

# Universidad Inca Garcilaso de la Vega

**Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas**

Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas



**TESIS**

**“INFLUENCIA DE LA COMUNICACIÓN INTERNA EN EL CLIMA ORGANIZACIONAL DE LOS EMPLEADOS DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DESCENTRALIZADAS DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS; 2017”**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. ADM. LUPE KARÍN TRUJILLO MARIÑO**

**PARA OPTAR EL**

**TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN**

**LIMA – PERÚ  
2017**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, hermanos, sobrinos y  
a mis dos angelitos Gloria y Fernando.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi hermosa familia y a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron en la elaboración del presente estudio.

## ÍNDICE

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA.....                            | ii  |
| AGRADECIMIENTO.....                         | iii |
| ÍNDICE.....                                 | iv  |
| ÍNDICE DE TABLAS.....                       | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....                     | ix  |
| RESUMEN .....                               | x   |
| ABSTRACT .....                              | xi  |
| PRESENTACIÓN .....                          | xii |
| CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 1   |
| 1.1. Situación de la problemática.....      | 2   |
| 1.2. Problema de investigación .....        | 4   |
| 1.2.1. Problema general .....               | 4   |
| 1.2.2. Problemas específicos.....           | 4   |
| 1.3. Justificación .....                    | 5   |
| 1.3.1. Justificación teórica .....          | 5   |
| 1.3.2. Justificación práctica .....         | 5   |

|   |    |
|---|----|
| 1.4. Objetivos .....                                      | 6  |
| 1.4.1. Objetivo general .....                             | 6  |
| 1.4.2. Objetivos específicos .....                        | 6  |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....                           | 7  |
| 2.1. Antecedentes de la investigación .....               | 8  |
| 2.1.1. Antecedentes internacionales .....                 | 8  |
| 2.1.2. Antecedentes nacionales.....                       | 10 |
| 2.2. Bases teóricas.....                                  | 12 |
| 2.2. Glosario.....  | 42 |
| CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN..... | 44 |
| 3.1. Hipótesis general.....                               | 45 |
| 3.2. Hipótesis específicas .....                          | 45 |
| 3.3. Identificación de las variables.....                 | 46 |
| 3.4. Operacionalización de las variables.....             | 47 |
| 3.5. Matriz de consistencia.....                          | 49 |
| CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN .....           | 51 |
| 4.1. Tipo de investigación.....                           | 52 |
| 4.2. Diseño de la investigación .....                     | 52 |
| 4.3. Unidad de análisis.....                              | 52 |
| 4.4. Población de estudio .....                           | 53 |
| 4.5. Selección de la muestra.....                         | 54 |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 4.6.  | Tamaño de la muestra .....  | 55 |
| 4.7.  | Técnicas de recolección de datos .....                                      | 55 |
| 4.8.  | Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos .....         | 58 |
| CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS ..... |   | 59 |
| 5.1.  | Análisis e interpretación de resultados .....                               | 60 |
| 5.2.  | Análisis relacional de las variables y contrastación de las hipótesis ..... | 74 |
| 5.3.  | Discusión de resultados.....  | 85 |
| CONCLUSIONES.....                                       |   | 88 |
| RECOMENDACIONES .....                                   |   | 91 |
| FUENTES DE INFORMACIÓN .....                            |   | 93 |
| APÉNDICES .....   |   | 97 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 1:</b> <i>Teorías conductuales del liderazgo</i> .....   | 38 |
| <b>Tabla 2:</b> <i>Identificación de variables y sus dimensiones</i> .....  | 46 |
| <b>Tabla 3:</b> <i>Matriz de operacionalización de la variable independiente: La comunicación interna</i> .....   | 47 |
| <b>Tabla 4:</b> <i>Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Clima organizacional</i> .....        | 48 |
| <b>Tabla 5:</b> <i>Total de la población, entre empleados CAP y CAS de las instituciones en estudio</i> .....     | 53 |
| <b>Tabla 6:</b> <i>Distribución de preguntas para la variable comunicación interna</i> .....                      | 55 |
| <b>Tabla 7:</b> <i>Distribución de preguntas para la variable clima organizacional</i> .....                      | 56 |
| <b>Tabla 8:</b> <i>Niveles de respuestas del cuestionario</i> .....   | 56 |
| <b>Tabla 9:</b> <i>Resumen de procesamiento de casos (válidos y excluidos)</i> .....                              | 57 |
| <b>Tabla 10:</b> <i>Estadístico de confiabilidad del instrumento, usando el índice del Alfa de Cronbach</i> ..... | 57 |
| <b>Tabla 11:</b> <i>Frecuencia y porcentaje de empleados que participaron según su institución</i> .....          | 60 |
| <b>Tabla 12:</b> <i>Frecuencia y porcentaje según el sexo de los empleados</i> .....                              | 61 |
| <b>Tabla 13:</b> <i>Frecuencia y porcentajes de las edades de los empleados</i> .....                             | 62 |
| <b>Tabla 14:</b> <i>Frecuencia y porcentaje de la modalidad contractual de los empleados</i> .....                | 63 |
| <b>Tabla 15:</b> <i>Frecuencia y porcentaje del nivel de los empleados</i> .....                                  | 64 |
| <b>Tabla 16:</b> <i>Frecuencia y porcentaje del tiempo de servicio de los empleados</i> .....                     | 65 |
| <b>Tabla 17:</b> <i>Grado de percepción de la variable Comunicación interna</i> .....                             | 66 |
| <b>Tabla 18:</b> <i>Grado de percepción de la dimensión Comunicación intrapersonal</i> .....                      | 67 |
| <b>Tabla 19:</b> <i>Grado de percepción de la dimensión Comunicación interpersonal</i> .....                      | 68 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabla 20:</b> Grado de percepción de la dimensión Comunicación institucional .....                       | 69 |
| <b>Tabla 21:</b> Grado de percepción de la variable Clima organizacional .....                              | 70 |
| <b>Tabla 22:</b> Grado de percepción de la dimensión Liderazgo .....  | 71 |
| <b>Tabla 23:</b> Grado de percepción de la dimensión Trabajo en equipo .....                                | 72 |
| <b>Tabla 24:</b> Grado de percepción de la dimensión Motivación .....                                       | 73 |
| <b>Tabla 25:</b> Correlación de Pearson en SPSS de las dos variables en estudio .....                       | 74 |
| <b>Tabla 26:</b> Correlación de Pearson entre la comunicación intrapersonal y el liderazgo .....            | 75 |
| <b>Tabla 27:</b> Correlación de Pearson entre la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo.....     | 76 |
| <b>Tabla 28:</b> Correlación de Pearson entre la comunicación institucional y la motivación .....           | 76 |
| <b>Tabla 29:</b> Tabulación cruzada de la Comunicación interna y el Clima organizacional.....               | 77 |
| <b>Tabla 30:</b> Pruebas de Chi-cuadrado de las variables comunicación interna y clima organizacional ..... | 78 |
| <b>Tabla 31:</b> Tabulación cruzada entre la comunicación intrapersonal y el liderazgo.....                 | 79 |
| <b>Tabla 32:</b> Pruebas de Chi-cuadrado de la comunicación intrapersonal y el liderazgo.....               | 80 |
| <b>Tabla 33:</b> Tabulación cruzada de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo .....           | 81 |
| <b>Tabla 34:</b> Prueba de Chi-cuadrado de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo.....        | 82 |
| <b>Tabla 35:</b> Tabulación cruzada de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo .....           | 83 |
| <b>Tabla 36:</b> Prueba de Chi-cuadrado de la comunicación institucional y la motivación .....              | 84 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1.</b> Gestión de la palabra en tres dimensiones. ....                                 | 16 |
| <b>Figura 2.</b> Dimensiones de la comunicación interna (Metodología de Manuel Tessi).....       | 22 |
| <b>Figura 3.</b> Metodología de Comunicación Interna de Manuel Tessi. ....                       | 23 |
| <b>Figura 4.</b> Sistema 1A del método de Manuel Tessi.....                                      | 24 |
| <b>Figura 5.</b> Dimensiones del clima organizacional consideradas para esta investigación ..... | 35 |
| <b>Figura 6.</b> Porcentaje de empleados según la institución a la que pertenecen.....           | 60 |
| <b>Figura 7.</b> Porcentaje según el sexo de los empleados .....                                 | 61 |
| <b>Figura 8.</b> Porcentaje de las edades de los empleados.....                                  | 62 |
| <b>Figura 9.</b> Porcentaje de la modalidad contractual de los empleados.....                    | 63 |
| <b>Figura 10.</b> Porcentaje del nivel de los empleados.....                                     | 64 |
| <b>Figura 11.</b> Porcentaje del tiempo de servicio de los empleados.....                        | 65 |
| <b>Figura 12.</b> Percepción de la variable Comunicación interna en porcentajes .....            | 66 |
| <b>Figura 13.</b> Percepción de la dimensión Comunicación intrapersonal en porcentajes .....     | 67 |
| <b>Figura 14.</b> Percepción de la dimensión Comunicación interpersonal en porcentajes.....      | 68 |
| <b>Figura 15.</b> Percepción de la dimensión Comunicación institucional en porcentajes .....     | 69 |
| <b>Figura 16.</b> Percepción de la variable Clima organizacional en porcentajes .....            | 70 |
| <b>Figura 17.</b> Percepción de la dimensión Liderazgo en porcentajes .....                      | 71 |
| <b>Figura 18.</b> Percepción de la dimensión Trabajo en equipo en porcentajes .....              | 72 |
| <b>Figura 19.</b> Percepción de la dimensión Motivación en porcentajes .....                     | 73 |

## RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación fue “determinar de qué manera la comunicación interna influye en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas ubicadas en la provincia de Lima”. Estudio de tipo descriptivo, explicativo con enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal con aspectos correlacionales. Las instituciones en estudio contaron con una población de 627 empleados. Se trabajó con una muestra de 238 empleados, seleccionados mediante el muestreo probabilístico, con un margen de error del 5%. Se realizó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario de 36 preguntas, estructurado con la escala de Likert y se tomó como referencia la metodología 1A de Manuel Tessi. Se obtuvo como resultado un nivel de fiabilidad de 0.977, asimismo se halló una alta percepción de comunicación intrapersonal (69.3%), moderada percepción de comunicación interpersonal (52.9%), baja percepción de comunicación institucional (33.2%), moderada percepción de liderazgo (43.3%), moderada percepción de trabajo en equipo (32.4%) y baja percepción de motivación (33.2%). Para la relación de las variables se usó la prueba de Pearson, dando como resultado 0.872 y para la prueba de las hipótesis se usó el Chi-cuadrado de Pearson, dando un alto nivel de significancia de 0.000. Por lo tanto se concluyó que la comunicación interna influye de manera positiva en el clima organizacional, recomendándose tener una comunicación interna integrada donde se considere a todos los integrantes de la organización como emisores de comunicación,

**Palabras claves:** Comunicación interna, clima organizacional y clima laboral

## ABSTRACT

The general objective of the present investigation was “decide how the internal communication influences in the organizational climate of employees of institutions decentralized publics of the energy and mines sector, located in the province of Lima”. Descriptive, explanatory study with a quantitative approach, non-experimental design, transversal with correlational aspects. The institutions under study had a population of 627 employees. We worked with a sample of 238 employees, selected by probabilistic sampling, with a margin of error of 5%. The survey technique was carried out through a questionnaire of 36 questions. Structured with the Likert scale, and the methodology 1A of Manuel Tessi was taken as reference. A result of a reliability level of 0.977 was obtained, also a high perception of intrapersonal communication was found (69.3%), moderate perception of interpersonal communication (52.9%), low perception of institutional communication (33.2%), moderate perception of leadership (43.3%), moderate perception of teamwork (32.4%) and low perception of motivation (33.2%). For the relationship of the variables, the Pearson test was used, resulting 0.872, and for the test of the hypotheses the Pearson Chi-square was used, giving a high level of significance of 0.000. Therefore, it was concluded that internal communication has a positive influence on the organizational climate, it is recommended to have an integrated internal communication where all the members of the organization are considered as transmitters of communication.

**Keywords:** Internal communication, Organizational climate and working environment.

## **PRESENTACIÓN**

En los últimos años, la comunicación interna se ha convertido en una herramienta estratégica clave para las organizaciones, debido a que mediante un buen empleo de la información corporativa se puede transmitir correctamente a los empleados, los objetivos y valores estratégicos que promueve la organización, generando una cultura de fidelidad, sentido de pertenencia, y mejora del clima laboral.

Un buen clima organizacional no es fácil de conseguir, porque no depende de una persona sino de un conjunto de personas, los beneficios de trabajar en un clima laboral agradable son múltiples es por ello que es importante medirlo cada cierto tiempo.

Debido a la importancia de ambas variables, se ha decidido realizar el presente estudio de investigación titulado: “Influencia de la comunicación interna en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas”, con el objetivo de determinar de qué manera influye la comunicación interna en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas.

Este aporte académico, ha sido elaborado, tomando como referencia la metodología 1A de Manuel Tessi, es por ello que se ha considerado realizar el presente estudio a través de las dimensiones intrapersonal, interpersonal e institucional de la comunicación interna. Asimismo ha sido elaborada de manera práctica y sencilla para efecto de un fácil entendimiento.

La presente investigación consta de cinco capítulos.

En el Capítulo I, se aborda la situación problemática, el problema general, los problemas específicos, la justificación y el objetivo.

En el Capítulo II, se describen los antecedentes nacionales e internacionales y se detalla las bases teóricas de la comunicación interna y el clima organizacional.

El Capítulo III, contiene las hipótesis, la operacionalización de las variables y la matriz de consistencia.

En el Capítulo IV, se detalla el tipo de investigación, su diseño, unidad de análisis, población de estudio, selección y tamaño de muestra. Se describe y explica las técnicas de recolección de datos, la confiabilidad del instrumento y las técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos.

En el Capítulo V, se detalla el análisis y la interpretación de los resultados estadísticos de las variables comunicación interna y clima organizacional, se indica al análisis relacional entre las dimensiones de las variables en estudio, la contrastación de las hipótesis y la discusión de los resultados.

# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## 1.1.Situación de la problemática

Para una organización al igual que para una persona es imposible no comunicarse. Uno puede comunicarse mediante el lenguaje verbal, corporal, e inclusive cuando no se tenga intención de comunicar, también se está comunicando. Esto nos indica que “todo comunica”. Es por ello que la comunicación interna puede construir o destruir el futuro de una organización.

Según Manuel Tessi en la actualidad muchas organizaciones están enfocándose en mejorar su comunicación interna, debido a que en los últimos diez años las encuestas de opinión laboral han posicionado a la comunicación interna como uno de los problemas más serios que afectan al clima organizacional.

Miguel Antezana<sup>1</sup>, precisa que en el Perú todavía se tiende a confundir la comunicación interna con el marketing y la publicidad, poniendo en riesgo el logro de los objetivos competitivos. Además indica que la comunicación interna en el Perú se encuentra muy abandonada, especialmente en el sector público.

En las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas, se observa que no cuentan con un modelo adecuado de comunicación interna. El sistema intranet se encarga de comunicar, pero no interactúa con los empleados. Se ha podido observar ausencia de espacios que fomenten el diálogo con los directivos,

---

<sup>1</sup> Miguel Antezana: Catedrático de la ESAN.

ausencia de espacios guiados que favorezcan los encuentros presenciales y el diálogo cara a cara, bajos niveles de reconocimiento al personal, estructura muy burocrática y “radio pasillo” que tienden a confundir a los colaboradores de la organización, afectando el clima organizacional.

De no corregir este fenómeno perjudicaría el rendimiento de los trabajadores y el crecimiento de la organización, y a nivel macro, afectaría la explotación de los recursos mineros y energéticos.



## **1.2.Problema de investigación**

### **1.2.1. Problema general**

¿De qué manera la comunicación interna influye en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?

### **1.2.2. Problemas específicos**

#### **Problema específico 1**

¿En qué medida la comunicación intrapersonal influye en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?

#### **Problema específico 2**

¿De qué manera la comunicación interpersonal influye en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?

#### **Problema específico 3**

¿En qué medida la comunicación institucional influye en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?

### **1.3.Justificación**

#### **1.3.1. Justificación teórica**

La presente investigación se realizó con la intención de conocer la influencia que ejerce la comunicación interna en el clima organizacional de las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas, con el objeto de preparar a las organizaciones para un plan de crecimiento. Se contrastó las teorías existentes y se tomó como referencia la teoría de Manuel Tessi, es por ello que a través de este estudio se propone que para mejorar la comunicación interna de las entidades públicas se debe trabajar con una comunicación interna integrada en donde todos los integrantes de la organización puedan participar activamente en el logro de los objetivos y alinear los valores de los empleados con los de la organización.

#### **1.3.2. Justificación práctica**

Se realizó esta investigación para que se pueda corroborar que la comunicación interna constituye uno de los más importantes procesos que se genera en una organización, y para que se conozca la influencia que ejerce la comunicación interna sobre el clima organizacional. Este estudio no sólo beneficiará a los empleados del sector de energía y minas, sino también a otras organizaciones del sector público y privado que quieran implementar o mejorar la comunicación interna en su organización. Este estudio es relevante porque permitirá que los empleados comprendan el papel que les corresponde en su organización. Además ayudará a que los empleados comprendan que los rumores, los mensajes ya sean formales o informales traspasan las paredes de la organización y trascienden a la sociedad.

## **1.4.Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar de qué manera la comunicación interna influye en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

#### **Objetivo específico 1**

Identificar en qué medida la comunicación intrapersonal influye en el liderazgo de los trabajadores de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

#### **Objetivo específico 2**

Determinar de qué manera la comunicación interpersonal influye en el trabajo en equipo de los trabajadores de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

#### **Objetivo específico 3**

Identificar en qué medida la comunicación institucional influye en la motivación de los trabajadores de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **2.1. Antecedentes de la investigación**

### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

AméricaEconomía.com (2010) indica que el Centro de Estudios Financieros (CEF) realizó en 29 países una macro encuesta vía Internet con el objetivo de revelar las enfermedades laborales que generan impacto negativo o afectan a las organizaciones. El resultado fue el siguiente: mala comunicación interna (62%), desmotivación (51%), mala organización (49%), incompetencia de los líderes (39%), distribución deficiente de tareas (39%), desconfianza (35%), no consideración del rendimiento individual (35%), conformismo (34%), no realización de una carrera profesional (33%) y rumores (32%). Las opciones fueron presentadas de forma aleatoria, para evitar posibles sesgos. Para el estudio se recabaron 1440 encuestas, destacando la participación de los hispanohablantes. Estuvo dirigido por el profesor y psicólogo Ángel Fernández Muñoz.

Armas (2014) presentó un estudio denominado “Comunicación interna y clima laboral”, dicho estudio se realizó en un Centro de Contacto de Quetzaltenango en donde tuvo como objeto identificar el vínculo existente entre la comunicación interna y el clima laboral y despertar la reflexión de los gerentes. Su objetivo fue determinar cómo favorecía la comunicación interna al clima laboral de ese Centro de Contacto. Su muestra estuvo conformada por 7 supervisores y 115 agentes. Fue un estudio de tipo descriptivo en donde se halló que la comunicación interna favorecía al clima laboral porque dentro de sus procesos de comunicación se compartían informaciones y normas fortaleciendo las relaciones interpersonales.

Ancín y Espinosa (2017) realizaron un estudio titulado “La relación entre la comunicación interna y el clima laboral”. Este estudio tuvo como objetivo estudiar la relación existente entre las variables comunicación interna y clima laboral de las PYMES de la ciudad de Guayaquil. Y para ello se revisó la literatura de la comunicación interna, conceptos, orígenes, tipología, su influencia en la cultura organizacional<sup>2</sup>, identidad, imagen y clima laboral. Para diagnosticar la comunicación interna y los factores que influyen en el clima. Se usó como instrumento un cuestionario con la estructura de la escala de Likert. Los resultados que se obtuvieron de la correlación de Pearson, dio como resultado un grado de asociación bastante alto. Por tal motivo se concluyó que existe una relación considerable entre la comunicación interna y el clima laboral.

Guachi (2013) presentó una investigación realizada en la empresa Pasteurizadora San Pablo, ubicada en Píllaro, en donde se enfocó en conocer la comunicación interna que existía entre los trabajadores de dicha empresa. En dicho estudio se detectó poca comunicación entre los trabajadores. Es por ello que se estableció mejorar las relaciones personales para mejorar el rendimiento. Se utilizó la encuesta como técnica para recabar información y según los datos obtenidos, se tuvo como prioridad mejorar los sistemas de comunicación y el trabajo en equipo para mejorar el clima existente. El investigador propuso diseñar sistemas de comunicación, que vayan dirigidos a los miembros de la empresa, para mejorar su clima. .

---

<sup>2</sup> Cultura organizacional.- Es el conjunto de valores, actitudes, hábitos, creencias y tradiciones que tienen los miembros de una organización. Esta expresión se usa mucho en el contexto empresarial.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

López (2016) realizó un estudio denominado “Influencia de la comunicación interna en el nivel de clima organizacional”, cuyo propósito fue determinar la influencia de la comunicación interna sobre el clima organizacional de la Municipalidad de Chaclacayo. La muestra estuvo conformada por 156 trabajadores y se recolectó la información usando instrumentos elaborados por el investigador, debidamente valorados por los expertos. Para el análisis de datos se usó el Chi Cuadrado de Pearson donde se apreció un 63.7% de influencia entre la comunicación interna y el clima organizacional. Además se demostró que la comunicación asertiva y operativa son las que influyen más con un porcentaje de 55.8%, la comunicación descendente es la que mayor dificultad tiene con 17.3%. También se percibió un 22.4% de liderazgo, 44.9% de satisfacción laboral y un 41.7% de comunicación ascendente.

Castro (2012) presentó un estudio titulado “Influencia de la comunicación interna en el mejoramiento de la cultura organizacional de los trabajadores de la Municipalidad Provincial del Santa”, se utilizó un diseño descriptivo, con métodos deductivo, inductivo, analítico y estadístico. La municipalidad en estudio está conformada por una población de 127 trabajadores administrativos que pertenecen a las gerencias de obras, servicios públicos y desarrollo social. Se usó el muestreo probabilístico conformado por 35 trabajadores. Y como resultado se obtuvo que dicha municipalidad tiene un estilo burocrático, en donde no se empodera a los trabajadores, recomendándose trabajar en la mejora de la comunicación interna para evitar tener mala imagen municipal.

Linares (2015) presentó una investigación titulada “Relación entre la comunicación interna y el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Fito Pan S.R.L”, realizada en Trujillo. Se usó como instrumento la encuesta. Su población estuvo conformada por dos grupos una por 87 colaboradores y la otra por 5 jefes. Se trabajó con el total de su población. Entre sus resultados se obtuvo que el 74% consideraba que no había una buena comunicación interna y que esto afectaba en gran medida a su desempeño. Por tanto se llegó a la conclusión de que una mala comunicación afecta al desempeño laboral.

El estudio de Valle (2016) titulado “Auditoría de la comunicación interna y el clima organizacional en una empresa industrial de Lima”, cuyo objetivo fue analizar la relación generada entre el resultado de una auditoría de la comunicación interna y el clima organizacional. Se trabajó con una muestra de 100 personas, pertenecientes a ambos géneros, a través de quienes se identificó la presencia o ausencia de una adecuada política de comunicación y relaciones internas, así como también, el estudio se concentró en analizar la importancia que tiene para las empresas la construcción y el mantenimiento de un clima organizacional adecuado. Para medir la comunicación interna se utilizó el cuestionario de Varona y para la medición del clima se utilizó el cuestionario de Litwin y Stringer. Se concluyó de ambos resultados que existe un sistema adecuado de comunicación interna y clima organizacional en la empresa. También se comprobó que entre ambas variables existe una relación positiva.



## 2.2. Bases teóricas

Publicaciones Vértice S.L. (2008) indica que la "comunicación" es la facultad de todo ser vivo para transmitir informaciones, vivencias y sentimientos a otros.

Chiavenato (2007) define a la comunicación como la información que es intercambiada por las personas. Señala que es un proceso fundamental que experimenta el ser humano y la organización social. Indica que para enviar un mensaje se requiere de códigos o señales que viajen a través de un canal hacia un receptor quien interpreta y decodifica su significado. Precisa que para que la comunicación oral sea efectiva se emplea como código al lenguaje y que es reforzado por elementos comunicativos no verbales: símbolos, señales y gestos.

Rodríguez Guerra (2005) indica que Fernández Collado<sup>3</sup> precisa que la comunicación organizacional son todos los mensajes que son intercambiados por los integrantes de la organización. Son las actividades y las técnicas que facilitan y agilizan los mensajes que se generan entre los miembros de una organización, y esta con su medio. Asimismo, detalla que Trelles<sup>4</sup> señala que la comunicación corporativa habla sobre la realidad de la organización y sobre la identidad corporativa interna, es por ello que se le puede definir como el conjunto de mensajes, procesos y medios que intervienen en la transmisión de la información, por tal motivo no solo se refiere a los mensajes, sino también a los comportamientos y actos

---

<sup>3</sup> Carlos Fernández Collado.- La comunicación en las organizaciones. Editorial Trillas, México, 1997

<sup>4</sup> Irene Trelles Rodríguez.- Conferencista de la Facultad de Comunicación de la Universidad de La Habana.

que las empresas se encargan de transmitir, como información de su identidad, el modo en que realizan las cosas, su misión y sobre sus clientes.

Para Tessi (2011) la comunicación interna es todo intercambio comunicacional que se produce en una organización, integrada por todos los mensajes que se generan en una organización. Se manifiesta de manera formal e informal. También es comunicación interna la respuesta formal e informal que se generan en sus integrantes, aun cuando no se tenga intención de manifestar nada.

Vásquez (2010) indica que la comunicación interna es uno de los factores más importantes para que una organización funcione de manera eficaz. Debido a que a través de ella, pueden ser transmitidos distintos mensajes que contribuyen con que las actividades internas y externas puedan desarrollarse. Asimismo, cita a Max Tello quien define a la comunicación interna como el conjunto de mensajes que se transmiten con el objetivo de causar un efecto específico, lo que significa no solo poder hablar, sino también saber escuchar y saber prestar atención cuando los demás están hablando.

Peña & Batalla (2016) indican que Peña, Henar & Wandosell señalan que la comunicación interna es la comunicación más natural que se produce en una organización, consideran que es la primera herramienta que encuentra un DirCom<sup>5</sup> para establecer una estrategia inteligente y que este tipo de comunicación es

---

<sup>5</sup> DirCom: Director de comunicación

importante porque gestiona el funcionamiento de los recursos humanos, productividad y clima.

Para Tessi (2011) el objetivo principal de la comunicación interna estratégica es que todos los integrantes de una organización puedan alinearse para lograr un beneficio común. Y para poder realizar la alineación se debe de gestionar integralmente, a través de metodologías que faciliten lograr efectividad y sustentación en el tiempo. La comunicación interna estratégica es aquella que intenta ganar espacio formal sobre la informal. Además indica que este tipo de comunicación se produce más allá de los mensajes que han sido emitidos formalmente.

Según Merlano (2012) las organizaciones requieren desarrollar estrategias para gestionar la comunicación interna con todos los trabajadores, debido a que esto fomenta más confianza, incrementa la empatía y permite dar a conocer los aspectos mentales y emocionales que los integrantes del trabajo experimentan en el ámbito laboral.

Tessi (2011) propone considerar la organización como si fuera un organismo vivo, en la que todos quienes la integran se comunican entre sí. Por definición, todas las organizaciones, inclusive aquellas que no lo saben o no tengan intención de generarla, tienen comunicación interna. Pero no todas realizan la gestión de manera estratégica, eso es lo que las diferencia una de otras. Por experiencia y por mediciones tanto en España, como en Latinoamérica, la inversión en comunicación interna es aún escasa. Señala que desde muchos años atrás, el presupuesto que ha sido asignado a las estrategias de comunicación interna, han sido siempre inferiores en comparación a los destinados al marketing, a la publicidad, a la prensa y a las

relaciones públicas. Y en las últimas décadas, esta tendencia no ha cambiado. Si bien es cierto que hubo un incremento para la inversión de las comunicaciones internas, se tiene que reconocer que también se efectuó un incremento en las inversiones de las comunicaciones externas, Actualmente se puede encontrar casos en donde las inversiones de ambas comunicaciones pueden resultar de 1 a 100. Existen tres tipos de recursos para la administración clásica como son: personas, dinero y tiempo.

Fernández Collado & Galguera García (s.f.) afirman que desde hace mucho tiempo atrás se usaron como medios de comunicación interna, las cartas, los memorandos, los manuales internos, los reportes, las reuniones, los boletines, la comunicación informal. Medios de comunicación que han existido desde el mismo momento en que el hombre tuvo la necesidad de crearlos para que los integrantes de una organización puedan desarrollar la comunicación de manera efectiva.

Tessi (2011) manifiesta que la gestión de la palabra, es vital para el desarrollo de la organización y su competitividad. Para alcanzar los objetivos es muy importante saber escuchar, comprender y darle cauce estratégico. Es necesario analizar la comunicación interna en sus tres dimensiones para hablar del alcance estratégico. El modelo 1A de Manuel Tessi determina tres dimensiones para poder gestionar los diferentes tipos de palabras: la gestión de la palabra escrita, se manifiesta en la dimensión institucional, la gestión de la palabra oral en la dimensión interpersonal y la gestión de la palabra pensada, en la dimensión intrapersonal.



**Figura 1.** Gestión de la palabra en tres dimensiones. Tomado de la página web de SIC1A Sistema Integrado de Consultoría

Según Redinside (2016) la teoría del caos y el rumor de la comunicación interna, es la ciencia de las sorpresas, de lo impredecible y no lineal. Similarmente podríamos decir del rumor en comunicación interna, cuyo comportamiento errático muestra similitudes con los sistemas caóticos. Esta teoría muestra que si se realiza minúsculos cambios en las condiciones iniciales de un fenómeno, hará que cambien por completo las consecuencias posteriores.

Publicaciones Vértice S.L. (2008) considera como elementos del proceso de comunicación al emisor, mensaje, código, canal, receptor, retroalimentación y ruido. Y según esta misma fuente establecer que la diferencia entre información y comunicación, se encuentra en que la comunicación requiere de feedback y la información no la requiere. Por tal motivo cuando uno informa, solo está emitiendo el mensaje al receptor de manera unidireccional, mientras cuando uno comunica, establece una relación más beneficiosa entre el emisor y el receptor, y la emisión del mensaje se realiza de manera bidireccional.

Merlano (2012) indica que Robbins considera tres tipos de comunicación interna:

- **Comunicación ascendente.** Este tipo de comunicación interna es el que fluye hacia niveles superiores dentro del grupo o en la organización. Utilizado para brindar retroalimentación a los superiores, para mantenerlos informados sobre los avances de las metas y sobre los problemas actuales. Con este tipo de comunicación, los directivos logran conocer la satisfacción de los empleados en sus respectivos puestos de trabajo, como se sienten en relación con sus compañeros y con su organización. Los medios de comunicación usados son los buzones de sugerencias, los correos, las entrevistas y las retroalimentaciones realizados a los grupos de trabajo.
- **Comunicación descendente.** Tipo de comunicación que fluye desde un nivel de organización o grupal hacia un nivel más bajo. Usado por los gerentes y líderes, para realizar la asignación de las metas, mantener a los subordinados informados y proporcionar instrucciones sobre los procedimientos o políticas. También para realizar la retroalimentación sobre el desempeño laboral. Los líderes pueden realizar la comunicación con su personal a través de dinámicas grupales, reuniones formales e informales, intranet, entrevistas y correos.
- **Comunicación lateral.** Esta comunicación es realizada entre los miembros del mismo grupo y que pertenecen al mismo nivel. Las herramientas que utiliza son las comunicaciones directas realizadas de manera verbal, así como retroalimentaciones realizadas en las reuniones de grupo de manera formal e informal, y los correos electrónicos. Las comunicaciones directas realizadas, cara a cara, son y serán irremplazables, es en este tipo de comunicaciones donde se da a conocer las expresiones verbales y no verbales.

Vásquez (2010) indica que Kreps sugiere que en las organizaciones hay dos canales de comunicación interna

- **Comunicación formal.** Este tipo de canal de comunicación formal está constituida de manera estructurada, planificada y establecida por la organización. Sus contenidos comprenden aspectos laborales y usualmente se usa la escritura como en los comunicados y los memorandos. Sedapal gestiona con este tipo de comunicación, motivo por el cual es lenta debido a las formalidades burocráticas.
- **Comunicación informal.** Este tipo de canal de comunicación se caracteriza por no estar planificados y surgen de manera natural, cuando se realizan interacciones sociales, entre los integrantes de una organización. En este tipo de comunicación fluyen los contenidos informales, porque utiliza canales no oficiales como reuniones realizados en los pasillos. Se caracteriza por ser más rápida que la comunicación formal, trata aspectos sentimentales y emocionales. Kreps sugiere que estos modelos de comunicación de tipo informal, andan creando redes de comunicación con los miembros de la organización que se comprometen a interactuar de manera modelada.

Manrique (2016) señala a la comunicación interna como uno de los procesos más importantes de la organización, pero a su vez es uno de los más subestimados. No existe organización que pueda operar de manera eficiente, sin un adecuado proceso de comunicación interna, debido a que este tipo de comunicación permite alinear procesos de gestión y establecer cultura corporativa que la organización. Cada vez más surgen nuevos medios de comunicación, pero no hay medio más

poderoso que la comunicación interpersonal, así como no hay mejor forma de construir cultura corporativa que no sea a través de los líderes de la organización. La comunicación interna es transversal, a toda la organización y a cada persona.

García Jiménez (1998) manifiesta que la comunicación interna es un recurso frágil y esencial, y que para gestionarlo se tiene que demandar profesionalismo y técnica, debido a que este tipo de comunicación está continuamente expuesto a asechanzas y riesgos, que es necesario saber sobrellevar. Se tiene barreras de distintas naturaleza como: físicas, culturales, psicológicas, fisiológicas, sociológicas, administrativas y Lingüísticas. (p.60)

Peña & Batalla (2016) indica que Nguyen-Thanh señala que la comunicación interna debe tener entre sus estrategias, la creación de condiciones que sean necesarias para satisfacer a los trabajadores de una organización. Las siguientes estrategias ayudarán en tres direcciones: implicación del personal, cambio de actitud y mejoramiento de la productividad. (pp.23-24)

Según Tessi (2010) el Sistema 1A se basa en tres dimensiones, aportando un modelo para cada dimensión, además contribuye a una clasificación en tres niveles para determinar los intereses que están presentes en el trabajador. Dicha clasificación está compuesta por el nivel en el que el empleado “Quiere y Dice”, el nivel en lo que “Quiere y No Dice” y el nivel en lo que “Quiere y No Sabe”. Todos los seres humanos tienen intereses, deseos e intenciones, y algunos de ellos no pueden definirse con precisión. Pese a ello estos intereses igualmente nos compelen a comunicarnos, a pedir y a actuar, con el fin de satisfacerlos.



Equipo Editorial Buenos Negocios (2013) señala que la comunicación interna es fundamental para que las personas tengan éxito en alcanzar sus objetivos, de manera integrada. Cada vez más están apareciendo herramientas que facilitan que la comunicación se realice con fluidez y eficacia dentro de las organizaciones. Indica que la comunicación 2.0 se relaciona con una nueva sociedad basada en compartir conocimientos e información. Y el verdadero objeto de estas herramientas nuevas es que los empleados tengan un lugar, para incentivar la gestión de la comunicación en sus diferentes formas. Hoy en día existen varias aplicaciones, que se pueden utilizar de manera sencilla, y que permite el acceso a la información a través de un celular, o cualquier computadora que tenga acceso a internet. Dentro de las herramientas alternativas que se podría implementar en la organización, están los siguientes: el blog interno, microblogging, red social, y el wiki que es utilizado para la consolidación y transferencia de conocimientos en una organización, además se permite realizar la creación de espacios donde se solicite ayuda, se genere contenidos o se brinde soluciones. Es un espacio donde se puede agregar o modificar contenidos.

Formanchuk (2010) define a la cultura como comunicación en movimiento, asimismo el considera que la comunicación 2.0, tiende a moverse siguiendo varias trayectorias, como: la igualdad, el acceso, la disponibilidad, la usabilidad, la interacción, la participación, la colaboración, la construcción colectiva, la respuesta, el escucha, el respeto, la reducción del ego, la interacción de la red, la reducción del control, la horizontalidad y la desintermediación.

Alaluna (2017) indica que Deloitte asegura que una de las características más resaltantes de esta generación es que son extremadamente sociales. El 83% de su

población duerme con el móvil y el 81% tiene una cuenta en Facebook. Además según Telefónica Global Millennial Survey 2014, en Latinoamérica, el 78% de los millennials<sup>6</sup> posee un dispositivo; un 57% posee una PC; un 70%, un portátil y un 37%, una tablet. Además esta generación se caracteriza por que son adictos al móvil, siempre se encuentran conectados y el 45% admite que no podría estar sin su Smartphone ni un solo día. Señala que en la actualidad, si bien es cierto que todas las herramientas y procesos de gestión de personas deben responder a estas tendencias para mantenerse actualizados, también es de suma importancia el no perder de vista los canales físicos o presenciales, donde los colaboradores establecen relaciones cercanas de confianza. Se debe incidir en que la comunicación presencial no debe de ser dejada de lado, ya que son los canales de mayor efectividad y valor. El reto es difícil pero, es un hecho que los medios tradicionales como las reuniones, las revistas y los murales siguen siendo utilizados en muchas organizaciones. Los medios tradicionales a diferencia de los medios digitales, generan una emoción prolongada. Cabe resaltar que no nos dejemos llevar por la avalancha tecnológica y empecemos a retomar el uso de estos medios con creatividad estrategia.

Formanchuk (s.f.) sugiere siete dimensiones de comunicación interna que aportan valor a una organización, y son las siguientes: debe ser esencial, quiere decir que la organización debe existir, debe ser operativa, quiere decir trabajadores sepan realizar su trabajo, debe ser estratégica, quiere decir que sepa porque debe hacerlo, debe ser cultural, quiere decir que sepa cómo debe hacerlo, debe ser motivacional, quiere decir que quiera hacerlo, debe tener aprendizaje, quiere decir que sepa cómo

---

<sup>6</sup> Millennials: Aquel tipo de persona que llegó a su etapa adulta después del año 2000, sus edades rondan entre los 15 y 29 años. Son conocidos como la generación Y.

lo está haciendo y debe tener inteligencia, quiere que proponga cómo hacerlo de la mejor manera.

Para la presente investigación se consideró las dimensiones de la “Metodología de Comunicación 1A de Manuel Tessi<sup>7</sup>, por considerarlo un modelo eficaz e inteligente. La revista 1A Primero adentro (s.f.) señala que la comunicación 1A es un tipo de metodología donde se reúnen los modelos creados por Tessi, 3E, 2S y 1A. Esta metodología permite integrar las tres dimensiones de la comunicación interna de manera sistemática. Las dimensiones de estudio se aprecian en la siguiente figura:



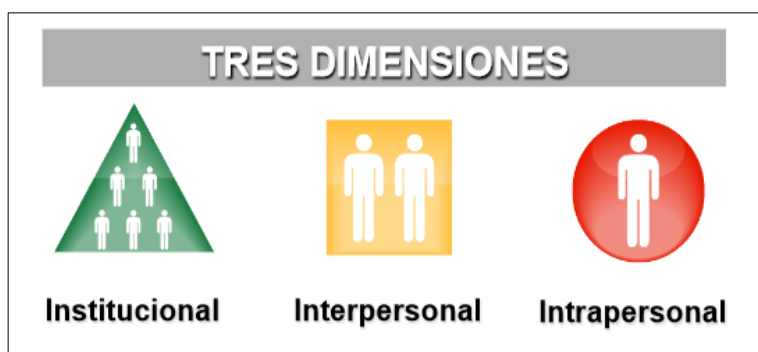
**Figura 2.** Dimensiones de la comunicación interna (Metodología de Manuel Tessi)

Peña & Batalla (2016) indican que la comunicación organizacional debe empezar "Primero Adentro". Asimismo indica que el uso simultáneo de los modelos de Tessi, permite realizar el mejoramiento de manera integral de las comunicaciones pensadas, habladas y escritas que se efectúan dentro de una organización. Además indica que el Sistema 1A atiende mediciones para las dimensiones de la comunicación interna. Por ejemplo en la dimensión intrapersonal, se tiende a medir

<sup>7</sup> Manuel Tessi: Especialista en comunicación interna, autor del Sistema Integrado de Comunicación 1A que reúne los modelos 3E, 2S y 1A, para permitir integrar de manera sistémica las tres dimensiones de la comunicación interna: Institucional, Interpersonal e Intrapersonal.

aspectos informales como los radio pasillos y rumores), en la dimensión interpersonal, se toma como medida la brecha generada en comunicaciones de mandos intermedios y en la dimensión Institucional se toma como medida la eficacia de los medios y los mensajes escritos. (pp.26-28)

Tessi (s.f.) realiza aplicaciones ordenadas para todo el sistema, el cual aporta importantes ventajas, tan solo por gestionar la comunicación organizacional de manera enfocada, como lo proponen las siglas 1A, “primero adentro y primero arriba”. Además, se debe prestar atención a los directivos y aquellos que tienen roles de conducción, porque estos generan índices altos de coherencia, evitando erogaciones no necesarias para la asignación de recursos.



**Figura 3.** Metodología de Comunicación Interna de Manuel Tessi. Tomado de la revista RedINSIDE



**Figura 4.** Sistema 1A del método de Manuel Tessi. Tomado de la revista RedINSIDE

Según Peña & Batalla (2016) la comunicación intrapersonal hace hincapié en como las personas decodifican o escuchan los mensajes recibidos y la forma en que codifican o elaboran los mensajes emitidos. Este modelo es muy importante por tal motivo sus siglas le dan el nombre a todo el sistema. (p.27)

Para Tessi (s.f.) el modelo 1A, gestiona los mensajes “primero arriba”, quiere decir que son aquellos que son emitidos por los líderes de una organización. Para profundizar estratégicamente en la comunicación directiva, es necesario ingresar a dimensiones intrapersonales, donde se codifica los mensajes que serán emitidos al entorno. La meta principal de este modelo es alcanzar el mayor nivel de objetividad y empatía con el emisor. Además esta metodología profundiza en los diálogos internos que una persona tiene consigo misma, asimismo ayuda a propiciar estrategias de tipo intrapersonal para mejorar la comunicación interna. Este modelo de comunicación intrapersonal, entrena a los directivos para que sepan: escucharse, entenderse y enseñarse”.

Zayas (2011) indica que la comunicación interpersonal es la más efectiva, entre todas las comunicaciones humanas, porque es aquí donde se produce las relaciones humanas de manera directa y con mayor intensidad. Además este tipo de comunicación es un indicador para conocer cómo funcionan las relaciones interpersonales. (p.60)

Peña & Batalla (2016) señalan que en la comunicación interpersonal se gestiona la palabra oral, que se produce entre los equipos de trabajo y la conducción. El modelo 2S concierne a la “S” de Salario y a la “S” de Sentido. (p.27)

Tessi (s.f.) indica que el Salario y el Sentido son dos tipos de contraprestaciones, una material y la otra inmaterial respectivamente. También son “mensajes” emitidos por la organización a todos los integrantes de una organización. Muchas veces se ha demostrado que el Sentido es más importante que el Salario. Por tal motivo sostiene que los trabajadores que tienen más Sentido, generan mejores resultados materiales, así como también se mejora sus condiciones salariales. Asimismo, considera que en la dimensión interpersonal prepondera la palabra oral, de tal manera que las conversaciones laborales informales son capaces de construir o destruir el Sentido del trabajador, para ello se tiene como propuesta gestionar estrategias de comunicación interna dentro de los equipos, debido a que si hay mayor Sentido, se producirá un mejor clima laboral, se obtendrá mejores resultados, mayor productividad y recompensas salariales incrementadas.

Zayas (2011) precisa que la comunicación interpersonal se realiza a través de tres vías como son el visual, verbal y vocal. Además este tipo de comunicación se logra con ayuda de los cinco sentidos como: el tacto, la vista, el oído, el olfato y el

gusto. Además este tipo de comunicación se logra sin el uso de medios técnicos y con muy poca tecnología. (p.60)

Domínguez-Palacios (2015) define a la comunicación institucional, como una comunicación organizada por una institución o sus representantes. Además está dirigida a las personas de manera individual y a los grupos del entorno social en la que desarrollan su actividad. Su objetivo es establecer relaciones de calidad entre la organización y su público.

Para Tessi (s.f.) el modelo 3E propone tres pasos que son: escuchar, emitir y empatizar. Si este tipo de comunicación se gestiona correctamente, permite efectivizar la calidad en las comunicaciones escritas que la organización realiza. El pilar elemental de una comunicación efectiva es escuchar, el esfuerzo estratégico que implica la comprensión emocional de la realidad del destinatario es empatizar y para la emisión se considera los pasos anteriores.

Tessi (2010) indica que en el ámbito laboral, los trabajadores están recibiendo mensajes institucionales en todo momento, inclusive cuando la organización no tenga la intención de emitir mensajes se está comunicando.

Peña & Batalla (2016) hacen mención que en este modelo se desarrolla la Comunicación institucional, quiere decir aquella de carácter formal, escrita y mediática dirigida a todos los trabajadores de la organización. Es un modelo de gestión anual que cuando se aplica permanentemente, mejora la comunicación interna de manera sinérgica. (pp.26- 27)

Tessi (2009) afirma que “Una comunicación interna integral requiere de al menos tres niveles o dimensiones: institucional, interpersonal e intrapersonal. En este paradigma todos los integrantes de la organización tienen responsabilidad como comunicadores internos, en particular aquéllos que tienen roles de conducción”.

García M.<sup>8</sup> (2009) indica que no existe una conceptualización única de Clima Organizacional. Taype (2015) define al clima organizacional como, las percepciones que los trabajadores se forman de su organización y como éstas pueden afectar su rendimiento laboral.

Suárez<sup>9</sup> (2009) define al clima como el ambiente interno en donde se encuentra la organización y que esta conformada por las personas que la integran.

Chiang, Martín & Núñez (2010) indican que para los miembros de una organización su entorno es psicológicamente significativo, lo que ha conducido a formular conceptos acerca del clima organizacional. Motivo por el cual, figuran pocos constructos<sup>10</sup> en la sicología organizacional que resulten tan confusos y tan mal entendidos como éste. Existe mucha dificultad para realizar la formulación adecuada de definición de clima. (p.27)

---

<sup>8</sup> Mónica García Solarte: Magister en Administración de Empresas e Ingeniera Industrial de la Universidad del Valle y Profesora Asistente de la Facultad de Ciencias de la Administración de Universidad del Valle, Cali, Colombia.

<sup>9</sup> Raúl Suarez Álvarez: Coach con técnicas de programación neurolingüística.

<sup>10</sup> Constructo.- Pensamiento abstracto para elaborar ideas, donde se fabrica conceptos que no corresponden directamente con la realidad observada. De esta modo se idea principios geométricos, códigos del lenguaje o teorías científicas que explican algún aspecto de lo que nos rodea, Y todos estos elementos son constructos, pues han sido contruidos por nuestra mente a partir de la actividad cerebral.



Factor Intelectual S.C. (2013) indica que Goncalves señala al clima organizacional como “un fenómeno que intercede entre los factores del sistema organizacional y las tendencias motivacionales”, las que son traducidas por su comportamiento que trae consigo consecuencias para una organización como la rotación, la productividad, la satisfacción y otros.

García M. (2009) indica que Robbins, Gibson, Ivancevich y Donnelly señalan que: “Cultura y clima son lo mismo” debido a que ambas son definidas como el carácter y la personalidad de una organización”.

Ramos (2012) señala que Robbins define al clima como la personalidad de una organización y que puede ser asimilado con la cultura debido a que permite volver a afirmar los valores, tradiciones, prácticas y costumbres.

Chiang, Martín, & Núñez (2010) indican que el concepto de clima organizacional fue atribuido a la teoría motivacional que desarrolló Lewin en 1951. Debido al libro de Litwin y Stringer de 1968, y de los dos trabajos de Forehand y Von Gilmer de 1964 y de James y Jones de 1974. indican que el mismo concepto se volvió popular en la bibliografía industrial y organizacional de los años 60' y 70'.

Vega et al. (2006) señala que Lewin define al clima como el comportamiento humano que está en función del campo psicológico o ambiente de la persona. Este concepto de clima tiene utilidad para enlazar los objetivos de una organización. (p.332)

Para Arias W.<sup>11</sup> & Arias G.<sup>12</sup> (2014) el constructo de “clima” tiene su origen en la psicología lewiniana, cuyo campo de enfoque se produce en 1939. Aunque fue Gellerman quien en la década de los 60’ introduce el concepto de “clima” en el ámbito organizacional. (p.185)

García M. (2009) cita a Méndez quien indica que el origen del clima organizacional nace en la sociología.

Chiang, Martín, & Núñez (2010) indican que en la psicología organizacional hay pocos constructos, tan confusos y mal entendidos como el “clima”. Su dificultad se centra en la formulación de una definición adecuada en donde se aprecie su complejidad. No obstante, los investigadores han acordado convenir en que los elementos básicos del constructo clima organizacional, son atributos o conjuntos de atributos correspondientes al ambiente de trabajo. Sin embargo, ese acuerdo desaparece cuando hay un intento por abordar la naturaleza de esos atributos. (p.14)

García M. (2009) indica que después de haberse realizado la revisión de la teoría sobre la conceptualización del clima organizacional se ha podido evidenciar que no existe una definición única. Por tal motivo todas las teorías analizadas coinciden en tres elementos: Primero, se refiere al proceso por el cual las personas, a través de sus sentidos organizan, reciben e interpretan sus impresiones de manera sensorial con el fin de darle significado a su ambiente; el segundo está comprendido por factores organizacionales que influyen directamente en la motivación y desempeño laboral

---

<sup>11</sup> Walter L. Arias Gallegos: Candidato a doctor en psicología por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.

<sup>12</sup> Gabriela Arias Cáceres: Administrador de negocios de la Universidad Católica San Pablo.

de los empleados y se logra afectar con la consecución de los objetivos de la organización; y el tercero es el comportamiento organizacional, que se interpreta de grupal e individual. (p.55)

Asimismo García M. (2009) señala que Likert propuso una teoría de clima organizacional a la cual denominó “Los sistemas de organización”, esta teoría permite observar en términos de causa y efecto la naturaleza de los climas en estudio y sus variables. Indica también que Brunet detalla la teoría de sistemas, planteada por Likert, donde realiza como planteamiento que el comportamiento de los subordinados tiene como causas el comportamiento administrativo y las condiciones organizacionales. Distinguidas por sus percepciones, informaciones, capacidades, esperanzas y valores. Además indica también, que la reacción que tenga un individuo ante cualquier situación está en función de la apreciación que tenga de ésta.

García & Ibarra (s.f.) indican que es visible, que en el clima organizacional se evidencie el cambio momentáneo de las actitudes de las personas, y puede deberse a infinidad de razones como: los días en se realiza los pagos, otorgo de aguinaldos, días de cierre, aumento salarial, disminución de personal, y cambios de directivos. En esta misma fuente citan a Silva quien puntualiza que el clima organizacional tiene como características medulares lo siguiente: es extrínseco al individuo, es diferente a la cultura organizacional, le rodea pero es distinto a la percepción del individuo, puede registrarse a través de muchos procedimientos y se encuentra en la organización. Asimismo señalan que Rodríguez manifiesta que como características del clima organizacional se tiene que es permanente, quiere decir, que las organizaciones atesoran cierta estabilidad del clima organizacional con ciertos cambios paulatinos. Se puede visualizar que el comportamiento de las personas y el

clima laboral guardan entre sí, una relación cercana, debido a que el clima causa un efecto importante en los individuos, quiere decir que directa o indirectamente la percepción de clima laboral que tengan los individuos, genera consecuencias en su proceder.

Chiang et al, (2010) indica que en la actualidad según la bibliografía existente, figura un debate entre estos dos climas: el psicológico y el organizacional. Donde el tipo psicológico es estudiado en un nivel individual y el segundo a nivel organizacional. Se considera como fenómenos multidimensionales a ambos aspectos del clima, que puntualizan las percepciones que tienen los trabajadores acerca de sus experiencias obtenidas dentro de una organización. En la misma fuente indican que los investigadores Jonson en 1976, Payne y Mansfield en 1978, Litwin y Stringer en 1968, Schneider y Hall en 1972, Powell y Butterfield en 1978 manifiestan que podrían hallarse muchos climas en una misma organización, ya que el desenvolvimiento que uno pueda tener en una organización, puede cambiar, dependiendo de las impresiones que tengan los integrantes de una organización con respecto a sus lugares o niveles de trabajo.

García M. (2009) señala que Dessler precisa que el clima es importante debido a la función que desempeña como nexo entre el comportamiento subjetivo<sup>13</sup> de los trabajadores y los aspectos objetivos que tiene una organización.

Uribe (2015) indica que Patlán, Flores, Martinez y Hernández señalan que el clima organizacional es importante debido al impacto que ejerce sobre la salud de

---

<sup>13</sup> Subjetivo.- Adjetivo que identifica algo como propio sobre la manera de pensar o sentir de una persona.

los trabajadores, y también sobre su conducta y desempeño que tienen dentro de las organizaciones. Por tal motivo consideran destacable describir tres investigaciones, donde en la primera aprueban determinar las propiedades psicométricas del clima organizacional, en una escala generada para la población mexicana y las otras dos investigaciones, guardan relación con esas escalas, permitiéndoles corroborar los efectos que tiene el clima organizacional en la la satisfacción laboral.

El Universo Laboral (s.f.) considera que el clima laboral es importante, porque si una organización manifiesta un clima favorable y estable, esto propiciará más inversión de capital para contratar nuevos talentos y se reducirán los costos por rotación del personal, el ausentismo, la impuntualidad, la insatisfacción laboral y las funciones duplicadas.

García M. (2009) indica que Méndez señala que la medición, está encauzada en el análisis e identificación de aspectos internos con características formales e informales, en donde el comportamiento de los trabajadores, puedan ser afectados, a partir de percepciones y actitudes que tengan con respecto al clima organizacional y que tienen influencia en la motivación laboral (p.48). En esta misma fuente cita a García y Bedoya quienes indican que existen tres estrategias con las que se puede realizar la medición del clima organizacional. Primero indican que se debe realizar la observación del comportamiento y del desarrollo de los trabajadores, segundo se debe realizar entrevistas de manera directa a los trabajadores y tercero se debe efectuar una encuesta a los trabajadores, usando como instrumento el cuestionario.

García M. (2009) cita a Brunet quien precisa que para realizar la medición o evaluación del clima organizacional, el instrumento más privilegiado, es el cuestionario escrito. Este instrumento debe incluir preguntas en donde se describan los hechos específicos de la organización, en las que se debe indicar el grado de conformidad. Usualmente los cuestionarios, están estructurados con escalas de respuestas, nominales o intervalos. Generalmente, al encuestado se solicita que exprese su percepción de la situación actual y de la situación ideal, lo que permitirá dar a conocer el grado de satisfacción que tiene el trabajador con respecto al clima en donde desarrolla sus actividades laborales.

El Universo Laboral (s.f.) indica que el entendimiento de las causas que ocasionan un clima alarmante, es necesario conocer a qué nos estamos refiriendo cuando se habla de clima laboral. Se entiende por clima al ambiente físico y humano, donde se desenvuelve el trabajo de manera cotidiana. Es por ello que si se realiza una buena interacción, esta se manifestará en los resultados del personal. Se podría atribuir muchos factores y circunstancias que provocan que las organizaciones enfermen como: la ubicación geográfica, el giro de la organización, la cultura organizacional, el número de empleados y la economía del país. Cabe recalcar que también hay elementos que afectan de manera directa las relaciones producidas entre los diferentes elementos internos, y si no se les presta atención podrían ocasionar que la organización quiebre.

Serrano & Portalanza (2014) citan a Stringer quien asegura que, para la medición del clima organizacional, se han establecido dimensiones en las que se enfatizan los aspectos más significativos del mismo, lo que permite obtener conclusiones sobre el clima.

Factor Intelectual S.C. (2013) indica que Litwin y Stinger señalan que existen nueve dimensiones, que permitirían explicar el clima que existe en una organización. Además se relacionarían con algunas propiedades como: estructura, recompensa, responsabilidad, relaciones, desafío, estándares, cooperación, y los conflictos de identidad. En esta misma fuente se citan a Davis, Newstrom & Robbins quienes plantean como dimensiones: motivaciones, valores, involucramiento laboral, satisfacciones, actitudes, conflictos, cultura organizacional y estrés.

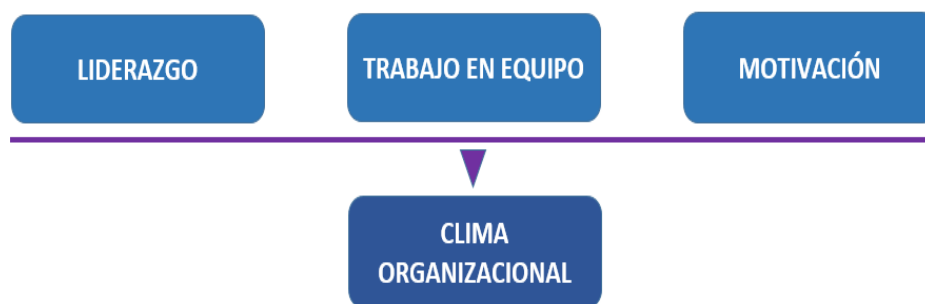
García M. (2009) cita a Brunet quien señala que la mayor parte de los cuestionarios que se utilizan para realizar la medición del clima organizacional, se caracterizan por tener dimensiones comunes, como por ejemplo: grado de estructura y obligaciones, nivel de autonomía individual, tipo de recompensa o remuneración, agradecimiento, apoyo y consideración. También cita a Sudarsky quien plantea como dimensiones del clima organizacional a las siguientes: responsabilidad, conformidad, grado de recompensa, normas de excelencia, calor y apoyo, tener claridad organizacional, seguridad y salario. Para su estudio este autor, se basó en las definiciones de clima de Stringer y Litwin.

León (2013) indica que Peinado y Vallejo señalan que para la aplicación de la metodología de desarrollo organizacional que describa al clima, se debe determinar los procesos que estiman factores como: la motivación, el liderazgo, la comunicación, las relaciones interpersonales y la toma de decisiones.

Según Rodríguez et al, (2010) existe una diversidad de modelos que se utiliza para realizar la evaluación del clima organizacional, como: “El inventario de clima organizacional”, metodología usada por la Organización Panamericana de la Salud,

el cual ha sido utilizado exitosamente en Cuba. Además indican que el análisis del clima organizacional está basado en 4 dimensiones: liderazgo, reciprocidad, motivación y participación. (p.178)

Para este estudio se consideró las siguientes dimensiones que se visualizan en el siguiente gráfico:



**Figura 5.** Dimensiones del clima organizacional consideradas para esta investigación

Robbins & Coulter (2014) indican que el liderazgo es necesario en todas las organizaciones, porque, en las organizaciones, los líderes son los que hacen que las cosas ocurran. (p.536)

Castro B. (2007) señala primero que el liderazgo, no puede existir, sino se controla las claves de la comunicación. Y como segundo punto, se indica que la intuición no es suficiente para estos menesteres. Probablemente al realizar el análisis



del liderazgo, no se ha estimado, considerar importante al factor de la comunicación, por que se debe entender que es lo que se va a comunicar, que es consustancial al hecho humano. (p.108)

Robbins & Coulter (2014) indican que “Líder” es aquella persona con autoridad administrativa capaz de influir sobre los demás. Y “Liderazgo” es el proceso por el cual se dirige e influye a un grupo de personas, para que alcancen sus metas. (p.536)

Esponda Espinoza (2015) cita a Peter Drucker quien asegura que, “un líder eficaz” no es necesariamente alguien a quien se le tenga que querer o admirar. Un líder es aquella persona que logra que sus seguidores hagan lo que es debido. Liderazgo no es popularidad, pero los resultados sí lo son.

Robbins & Coulter (2014) indican que el interés por el liderazgo se originó desde que las personas comenzaron a reunirse en grupos para poder alcanzar metas; pero los investigadores comenzaron sus estudios de liderazgo, desde inicios del siglo XX (p.536). Indican que en las décadas de los 20’ y 30’, los investigadores del liderazgo, buscaban, separar los rasgos del líder que lo diferenciaba de aquel que no lo era. Para ello se realizaron estudios sobre rasgos como: la apariencia, la estatura física, clase social, la fluidez del discurso, estabilidad emocional y sociabilidad. También se realizaron intentos posteriores para identificar 8 rasgos asociados con el liderazgo como son: El dinamismo, el deseo de dirigir, la integridad y honestidad, la inteligencia, el nivel de confianza en sí mismos, conocimientos para el puesto, propensión a la culpa y por último la extroversión. Tiempo después se reconoció que los rasgos, no eran suficientes para que se logre la identificación de los líderes efectivos, debido a que se estaba ignorando la interacción de los líderes con los

factores situacionales y con los miembros de su grupo. Desde la década de los 40' hasta mediados de los 60', las investigaciones se centraron en los estilos conductuales que eran expresados por los líderes (pp.536-537). Y en esta misma fuente señalan que se esperaba que las investigaciones sobre las teorías conductuales, presentara respuestas más absolutas que la teoría de los rasgos. acerca de la naturaleza del liderazgo.

En la tabla siguiente se aprecia 4 estudios de la teoría conductual:

**Tabla 1**

*Teorías conductuales del liderazgo*

| Dimensión conductual        |   | Conclusión  |
|-----------------------------|---|---|
| Universidad de Iowa         | Estilo democrático: involucra a los subordinados, delega la autoridad y alienta la participación  | El estilo de liderazgo democrático fue más efectivo, aunque estudios posteriores revelaron resultados mixtos  |
|                             | Estilo autocrático: impone métodos de trabajo, centraliza la toma de decisiones y limita la participación                                     |   |
|                             | Estilo laissez-faire: Da libertad al grupo para tomar decisiones y realizar el trabajo  |   |
| Universidad estatal de Ohio | Consideración: Tomar en consideración las ideas y sentimientos de los seguidores  | El líder alto-alto (gran consideración y gran estructura de iniciación) lograba un alto nivel de desempeño y satisfacción en sus subordinados, pero no en todas las situaciones |
|                             | Estructura de iniciación: Estructurar el trabajo y las relaciones laborales para cumplir las metas de trabajo                                 |   |
| Universidad de Michigan     | Orientado a los empleados: Hacer énfasis en las relaciones interpersonales y atender las necesidades de los empleados                         | Los líderes orientados a los empleados estaban relacionados con una alta productividad de grupo y mayor satisfacción laboral  |
|                             | Orientado a la producción: Hacer énfasis en la tarea o en los aspectos técnicos del trabajo   |   |
| Rejilla gerencial           | Interés por las personas: Interés que muestra el líder por sus subordinados, se mide en una escala de 1 al 9 (del más bajo al más alto)       | Los líderes se desempeñaban mejor con un estilo 9.9 (alto interés por la producción y alto interés por las personas)  |
|                             | Interés por la producción: Interés que muestra el líder por cumplir con el trabajo, se mide en una escala de 1 a 9 (del más bajo al más alto) |   |

*Nota.* Tomado de Administración Decimosegunda edición (Robbins & Coulter, 2014, p.538)

Hughes & Bradford (2007) consideran al trabajo en equipo como la columna vertebral de los proyectos. Indican que los triunfos son el resultado de un equipo bien articulado, y que los fracasos son el resultado de equipos que no han logrado trabajar de manera conjunta. Además precisan que para el trabajo en equipo se debe considerar muchos elementos, pero la más importante es la “inteligencia emocional”. Actualmente se está dando importancia a la interacción entre los integrantes de equipo, debido a que esta interacción influye en gran medida sobre el desempeño. No es suficiente reclutar personal con habilidades lógicas y numéricas, sino también se está incidiendo en que tengan inteligencia emocional.

Jorge1 (2015) señala que el trabajo en equipo es uno de los elementos que más importancia tienen en la organización. Motivo por el cual las personas integrantes de una organización están comprometidas para trabajar articuladamente en el logro de objetivos comunes, pero, si por el contrario, hay envidia, discordia y descoordinación dentro de la organización, lo más probable es que los resultados sean negativos.

Del Águila (s.f.) indica que motivación es la medida que refleja en qué grado se comprometen las personas a alcanzar las metas organizacionales, que puedan satisfacer sus necesidades individuales. Además indica que todo proceso de motivación parte de una necesidad insatisfecha que genera estímulos y tensión, que llevan a un comportamiento de búsqueda que culmina con la reducción de la tensión al satisfacer la necesidad respectiva. Toda acción humana obedece a un motivo, de donde se desprende: motivo, y actitud (p.182). Señala además que es importante

recaltar que los motivos y las actitudes de un trabajador varían de acuerdo al nivel económico, el grado de educación y al medio social donde se desenvuelve. Algunos tratadistas sostienen que una persona no trabaja adecuadamente en una empresa por tres razones: Porque no quiere, porque no puede y porque no sabe”.

Para Del Águila (s.f.) la teoría X supone que a todos los empleados no les gusta trabajar, les desagrada asumir responsabilidades, son flojos y que se les obliga para que complan con sus deberes. Mientras que la teoría Y supone que a todos los empleados si les agrada trabajar, buscan asumir responsabilidades, son creativos y pueden ser capaces de ejercer autodirección. Precisa que los factores intrínsecos se relacionan con la satisfacción en el puesto, mientras que los factores extrínsecos se asocian con la insatisfacción. Que el factor higiene da lugar a satisfacciones tales como: reconocimiento, logro, responsabilidad, ascenso y crecimiento. Y que los factores de higiene son aquellos que, cuando son los adecuados, ayudan a tranquilizar a los trabajadores, pero cuando no son los adecuados las personas se muestran insatisfechas. Precisa que la autoridad no reposa en el poder de quien la posee, el subordinado no juzga incompatibilidad con la finalidad de la organización, el subordinado entiende y comprende la orden y el subordinado no juzga incompatibilidad con las intenciones personales.

García Villamizar (2007) señala que Robbins indica que no importa mucho, qué tan considerable o importante sea una idea, sino te sirve definitivamente para nada. Mientras no se consiga ser transmitida y comprendida por los demás. Quiere decir que se requiere que la fotografía mental del emisor coincida con la fotografía mental del receptor, con el fin de que la comunicación se realice exitosamente. Esto no se logra casi nunca, debido a la percepción, que los individuos tienen con respecto al

mundo que los rodea. Es por ello que muchas veces, la mala comunicación, es la causante de los conflictos producidos entre los individuos.

Según Toro Álvarez & Sanín Posada (2013) si las personas cuentan con claridad específica sobre lo que deben seguir con respecto a sus tareas, normas, políticas y principios. Deben mantener la claridad de alcanzar las metas propuestas, teniendo en cuenta las contingencias que puedan producirse. Además se debe mantener relaciones de respeto, cooperación y cordialidad con todos los integrantes del grupo, para poder generar un ambiente agradable, en donde se pueda trabajar conjuntamente.

Para Lojo (2011) la comunicación interna está dirigida a todos los trabajadores que integran una organización, llamados también público interno. A este tipo de comunicación se le conoce también como comunicación corporativa, cuyo objetivo principal es orientar la Cultura Organizacional hacia una dirección deseada concretizando los objetivos propuestos. Para gestionar una comunicación interna eficaz, se debe, alinear e involucrar a todos los trabajadores, para que se pueda generar un ambiente agradable, con un clima armonizado, reforzando comportamientos que permitan alcanzar los objetivos y mejorar la productividad.

## 2.2. Glosario

- **Comunicación interna.-** Según Tessi (2011) es aquella comunicación que se suscita dentro de una organización y que está conformada por todos los mensajes que son transmiten en una organización.
- **Clima organizacional.-** Taype (2015) lo define como el conjunto de percepciones que tienen los trabajadores con respecto a su organización y al impacto que estás percepciones tienen sobre rendimiento laboral.
- **Comunicación.-** Chiavenato (2007) define como comunicación a la información intercambiada entre las personas, considerada como unos de los procesos fundamentales que experimentan los humanos y la organización social.
- **Organización.-** Fernández Collado & Galguera García (s.f.) definen como organización a la disposición que tiene un sistema de poder lograr los resultados deseados. También al convenio organizado producido entre las personas para alcanzar propósitos específicos.
- **Comunicación intrapersonal.-** Tessi (s.f.) señala como un tipo de comunicación donde el mensaje es codificado para que las personas puedan realizar su emisión a su entorno. Este tipo de comunicación es efectuada en el centro cerebral de las personas, en donde los sentimientos, los pensamientos, percepciones y emociones podrían modificar el significado verdadero de los mensajes.

- **Comunicación interpersonal.-** Zayas (2011) señala que es un tipo de comunicación que se produce en el nivel de las relaciones humanas de manera directa y con mucha intensidad. En la comunicación humana se considera este tipo de comunicación como una de las más efectivas. Además funciona como indicador en las relaciones interpersonales.
- **Comunicación institucional.-** Domínguez-Palacios (2015) indica que es un tipo de comunicación organizada que se produce entre la institución o sus representantes, enfocada a las personas y a las agrupaciones del entorno social en el que se desarrolla sus actividades. Tiene como objetivo constituir relaciones de calidad entre los miembros de la institución y sus públicos con los que mantienen relación.



## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Hipótesis general**

La comunicación interna influye de manera significativa en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

### **3.2. Hipótesis específicas**

#### **Hipótesis específica 1**

La comunicación intrapersonal influye de manera significativa en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

#### **Hipótesis específica 2**

La comunicación interpersonal influye de manera significativa en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizados del sector energía y minas.

#### **Hipótesis específica 3**

La comunicación institucional influye de manera significativa en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

### 3.3. Identificación de las variables

#### 3.3.1. Variable independiente (causa):

La comunicación interna

#### 3.3.2. Variable dependiente (efecto):

El clima organizacional

**Tabla 2**

*Identificación de variables y sus dimensiones*

| Variables y dimensiones |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| Comunicación interna    | Comunicación intrapersonal |
|                         | Comunicación interpersonal |
|                         | Comunicación institucional |
| Clima organizacional    | Liderazgo                  |
|                         | Trabajo en equipo          |
|                         | Motivación                 |

### 3.4. Operacionalización de las variables

**Tabla 3**

*Matriz de operacionalización de la variable independiente: La comunicación interna*

| Variable independiente |  |  |
|------------------------|--|--|
| Comunicación interna   | Definición conceptual                      | Tessi (2011) indica que la comunicación interna es toda comunicación que se genera en una organización y está integrada por todos los mensajes que circulan en el ámbito organizacional, sean estratégicos o no.   |
|                        | Definición operacional                     | Para la presente investigación se está considerando la metodología de gestión de Tessi (2004). Metodología que reúne los modelos 3E, 2S Y 1A, que permiten integrar de manera sistemática las tres dimensiones de la comunicación interna.                   |
| Dimensiones            | Comunicación intrapersonal                 | El modelo 1A debe ingresar a dimensiones intrapersonales donde toda persona codifica los mensajes que luego emitirá al entorno, esta metodología estudia los diálogos internos que una persona mantiene consigo misma y propias estrategias intrapersonales. |
|                        | Comunicación interpersonal                 | Hacen referencia a dos contraprestaciones claves del trabajo humano: el salario y el sentido, ambas contraprestaciones son mensajes que emite la organización a sus integrantes, y que influyen de manera decisiva en la comunicación interna.               |
|                        | Comunicación institucional                 | El modelo 3E propone 3 pasos: escucha, empatía y emisión. Su gestión continua permite generar un espiral ascendente en la calidad y efectividad de las comunicaciones escritas en la empresa.  |
| Instrumento            | Encuesta                                   | Encuesta de 36 preguntas, donde 18 de ellas corresponden a la comunicación interna de las entidades en estudio.  |
|                        | Escala de medición                         | Escala de Likert de 5 niveles, donde:<br>1 = Nunca<br>2 = Casi nunca<br>3 = A veces<br>4 = Casi siempre<br>5 = Siempre   |
|                        | Preguntas de la comunicación intrapersonal | p1, p2, p3, p4, p5 y p6  |
|                        | Preguntas de la comunicación interpersonal | p13, p14, p15, p16, p17 y p18  |
|                        | Preguntas de la comunicación institucional | p25, p26, p27, p28, p29 y p30  |

**Tabla 4**

*Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Clima organizacional*

| Variable dependiente |                                 |   |
|----------------------|---------------------------------|---|
| Clima organizacional | Definición conceptual           | Taype (2015) podemos definir al clima organizacional como el conjunto de percepciones que los trabajadores tienen sobre su organización y como éstas afectan su rendimiento laboral.                      |
|                      | Definición operacional          | Partiendo del enfoque de Rodriguez et al. (2010) se consideró para la presente investigación las siguientes dimensiones: Liderazgo, trabajo en equipo y motivación.                                       |
| Dimensiones          | Liderazgo                       | Robbins & Coulter (2014) indican que el liderazgo es necesario en todas las organizaciones, porque los líderes son los que hacen que las cosas ocurran.   |
|                      | Trabajo en equipo               | Hughes & Bradford (2007) afirman que el trabajo en equipo es la columna vertebral de cualquier proyecto y que buena parte de los triunfos en el mundo empresarial son gracias a un equipo bien engranado. |
|                      | Motivación                      | Del Águila (s.f.), manifiesta que la motivación es la medida en el que se ve reflejado el grado de compromiso de los trabajadores.  |
| Instrumento          | Encuesta                        | Encuesta de 36 preguntas, donde 18 de ellas corresponden al clima organizacional de las entidades en estudio.   |
|                      | Escala de medición              | Escala de Likert de 5 niveles, donde:<br>1 = Nunca<br>2 = Casi nunca<br>3 = A veces<br>4 = Casi siempre<br>5 = Siempre  |
|                      | Preguntas del liderazgo         | p7, p8, p9, p10, p11 y p12  |
|                      | Preguntas del trabajo en equipo | p19, p20, p21, p22, p23 y p24   |
|                      | Preguntas de la motivación      | p31, p32, p33, p34, p35 y p36   |

### 3.5. Matriz de consistencia

| TÍTULO   | DEFINICIÓN DEL PROBLEMA   | OBJETIVOS  | FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS   | VARIABLES Y DIMENSIONES  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | METODOLOGÍA   | POBLACIÓN Y MUESTRA  | TÈCNICAS E INSTRUMENTOS   |
|--|---|--|--|--|---|---|--|---|
| Influencia de la comunicación interna en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas, 2017. | <b>PROBLEMA GENERAL</b><br><br>¿De qué manera la comunicación interna influye en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?    | <b>OBJETIVO GENERAL</b><br><br>Determinar de qué manera la comunicación interna influye en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.     | <b>HIPÓTESIS GENERAL</b><br><br>La comunicación interna influye de manera significativa en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.   | <b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b><br><br>La comunicación interna<br><br><b>Dimensiones:</b><br><br>1) Comunicación intrapersonal<br><br>2) Comunicación interpersonal<br><br>3) Comunicación institucional | <b>LA COMUNICACIÓN INTERNA</b><br><br><b>1) Comunicación interna intrapersonal o pensada</b><br>- Escucharse<br>- Entenderse<br>- Enseñarse<br><br><b>2) Comunicación interna interpersonal u oral</b><br>- Salario<br>- Sentido<br><br><b>3) Comunicación interna institucional o escrita</b><br>- Escucha<br>- Empatía<br>- Emisión | <b>TIPO</b><br><br>Descriptivo con enfoque cuantitativo<br><br><b>NIVEL</b><br><br>Explicativa con aspectos correlacionales.<br><br><b>DISEÑO</b><br><br>No experimental de tipo transversal. | <b>POBLACIÓN</b><br><br>627 empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.<br><br><b>MUESTRA</b><br><br>Probabilística<br>La muestra es igual a 238 empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas, elegidos aleatoriamente. | <b>TÈCNICAS</b><br><br>Observación y encuesta<br><br><b>INSTRUMENTOS</b><br><br>Cuestionario de encuestas |
|  | <b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b><br><br>1) ¿En qué medida la comunicación intrapersonal influye en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas? | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b><br><br>1) Identificar en qué medida la comunicación intrapersonal influye en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas. | <b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b><br><br>1) La comunicación intrapersonal influye de manera significativa en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas. |  |   |   |  |   |

|  |  |  |  |  |   |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
|  | <p>2) ¿De qué manera la comunicación interpersonal influye en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?</p> <p>3) ¿En qué medida la comunicación institucional influye en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas?</p> | <p>2) Determinar de qué manera la comunicación interpersonal influye en el trabajo en equipo de los trabajadores de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.</p> <p>3) Identificar en qué medida la comunicación institucional influye en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.</p> | <p>2) La comunicación interpersonal influye de manera significativa en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.</p> <p>3) La comunicación institucional influye de manera significativa en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.</p> | <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>El clima organizacional</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>1) El liderazgo</p> <p>2) Trabajo en equipo</p> <p>3) Motivación</p> | <p><b>EL CLIMA ORGANIZACIONAL</b></p> <p><b>1) El liderazgo</b></p> <p><b>2) Trabajo en equipo</b></p> <p><b>3) La motivación</b></p> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|---|--|--|--|

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN**



#### **4.1. Tipo de investigación**

Es un estudio de tipo descriptivo, explicativo con enfoque cuantitativo, porque se ha centrado en explicar porque ocurre los fenómenos y como se expresan. Se trabajó con variables causa y efecto con aspectos correlacionales.

#### **4.2. Diseño de la investigación**

El diseño utilizado ha sido no experimental, ya que no se ha manipulado deliberadamente las variables, solo se han observado los fenómenos en su ambiente natural. Es transversal, debido a que la recolección de datos se produjo en un solo momento, se tuvo como propósito, realizar la descripción de las variables, para analizar su incidencia e interrelación. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014)

#### **4.3. Unidad de análisis**

Se consideró como unidad de análisis a los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas del Perú. Se tomaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

**Criterios de inclusión:**

- Empleados pertenecientes a las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas
- Sexo masculino o femenino.

- Edad promedio de 40 (con un rango entre 20 a 65).
- Tener contrato vigente.
- Cualquier profesión
- Cualquier cargo

**Criterios de exclusión:**

- Trabajadores por locación de servicios y practicantes.

#### **4.4. Población de estudio**

Como población se ha considerado a los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas que están conformadas por dos organismos adscritos al Ministerio de Energía y Minas, conformados por el Instituto de Energía y Minas (IPEN) y el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET). Dichas instituciones tienen como ente rector al Ministerio de Energía y Minas. (Decreto Ley N° 25962, 1992)

**Tabla 5**

*Total de la población, entre empleados CAP y CAS de las instituciones en estudio*

| INSTITUCIÓN  | CAP        | CAS        | Total      |
|--------------|------------|------------|------------|
| IPEN         | 205        | 86         | 291        |
| INGEMMET     | 91         | 245        | 336        |
| <b>Total</b> | <b>296</b> | <b>331</b> | <b>627</b> |

*Nota.* Tomado del PDP 2017 del IPEN y la página web del INGEMMET

## 4.5. Selección de la muestra

Se realizó mediante el tipo de muestreo probabilístico (Técnicas de muestreo de William Cochran,<sup>14</sup> 1993),

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

n = Es el tamaño de la muestra

Z = Es el nivel de confianza

E = Es la precisión o error

p = Es la variabilidad positiva

q = Es la variabilidad negativa

N = Tamaño de la población

Sustitución de valores en la fórmula (LOIOLA XXI, 2016)

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50)(0.50)(627)}{(627)(0.50)^2 + (1.96)^2 (0.50)(0.50)} = 238$$

<sup>14</sup> William Cochran, "Técnicas de Muestreo" 9a. Ed. Cecsa. 1993.

#### 4.6. Tamaño de la muestra

Para la obtención de la muestra, se trabajó con un nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5%. Esta muestra se obtuvo de una población conformada por 627 empleados, dando como resultado una muestra conformada por 238 empleados, elegidos de manera aleatoria.

#### 4.7. Técnicas de recolección de datos

Se realizó la técnica de la encuesta de manera aleatoria a los 238 empleados, a través de un cuestionario de 36 preguntas, estructurado de acuerdo a los objetivos específicos.

**Tabla 6**

*Distribución de preguntas para la variable “comunicación interna”*

| Comunicación interna | Dimensiones                | N° de preguntas |
|----------------------|----------------------------|-----------------|
|                      | Comunicación intrapersonal | 6               |
|                      | Comunicación interpersonal | 6               |
|                      | Comunicación institucional | 6               |
|                      | Total                      | 18              |

**Tabla 7**

*Distribución de preguntas para la variable “clima organizacional”*

| Clima organizacional | Dimensiones       | N° de preguntas |
|----------------------|-------------------|-----------------|
|                      | Liderazgo         | 6               |
|                      | Trabajo en equipo | 6               |
|                      | Motivación        | 6               |
|                      | Total             | 18              |

Para la medición se usó la escala de Likert<sup>15</sup>, estructurado con un formato típico de 5 niveles de respuesta, desde actitudes favorables a desfavorables.

**Tabla 8**

*Niveles de respuestas del cuestionario*

| Niveles de respuesta |              |
|----------------------|--------------|
| 1                    | Nunca        |
| 2                    | Casi nunca   |
| 3                    | A veces      |
| 4                    | Casi siempre |
| 5                    | Siempre      |

<sup>15</sup> Escala de Likert.- Denominada también, método de evaluaciones sumarias.

#### 4.7.1. Confiabilidad del instrumento

Para la prueba de confiabilidad se usó el *alfa de Cronbach*, que permitió valorar la fiabilidad del instrumento.

**Tabla 9**

*Resumen de procesamiento de casos (válidos y excluidos)*

|       |                       | Total de la muestra | Porcentaje% |
|-------|-----------------------|---------------------|-------------|
| Casos | Válido                | 238                 | 100,0%      |
|       | Excluido <sup>a</sup> | 0                   | 0,0%        |
|       | Total                 | 238                 | 100,0%      |

*Nota.* a. Total de elementos excluidos.

En la Tabla 9, se visualiza el procesamiento de la muestra, con un total 238 datos válidos que corresponde al 100% y ningún dato excluido con 0%.

**Tabla 10**

*Estadístico de confiabilidad del instrumento, usando el índice del Alfa de Cronbach*

| Alfa de Cronbach | Nº de elementos |
|------------------|-----------------|
| 0,977            | 36              |

En la Tabla 10, se analiza los 36 elementos del instrumento el cual arroja un índice Alfa de Cronbach de 0.977. Según George & Mallery, sugieren que da un valor de “excelente”, por su cercanía al “1”, que quiere decir que su consistencia interna es fiable.

#### **4.8. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos**

Después de haber concluido con la recolección y procesamiento de la información, se procedió con la fase del análisis de la información. Y es en esta etapa donde se determinará, la manera en se analizarán los datos y se elegirá las herramientas adecuadas para realizar el análisis estadístico.

Para el procesamiento de datos se usó:

- SPSS versión 22
- Excel 2013
- Word 2013

Para el análisis de datos se usó:

- Análisis univariado: Distribución de frecuencias, gráfico de barras y porcentajes.
- Análisis bivariado: Tablas de contingencias,
- Tablas cruzadas con la prueba de Chi cuadrado
- Las conclusiones se obtendrán de los resultados de las hipótesis.
- Correlación de Pearson.

## **CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**



## 5.1. Análisis e interpretación de resultados

### 5.1.1. Análisis estadístico de los resultados socio-laborales

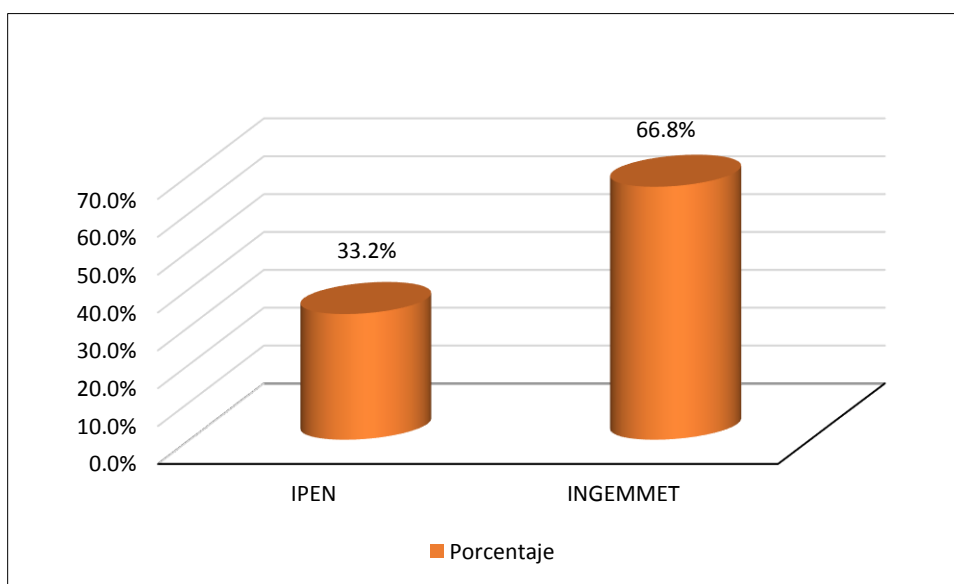
Los datos socio-laborales de los empleados que intervinieron en la muestra, se observan en las siguientes tablas y gráficos:

**Tabla 11**

*Frecuencia y porcentaje de empleados que participaron según su institución*

|          | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| IPEN     | 79         | 33,2 %     |
| INGEMMET | 159        | 66,8 %     |
| Total    | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado del PDP 2017 del IPEN y la página web del INGEMMET



**Figura 6.** Porcentaje de empleados según la institución a la que pertenecen

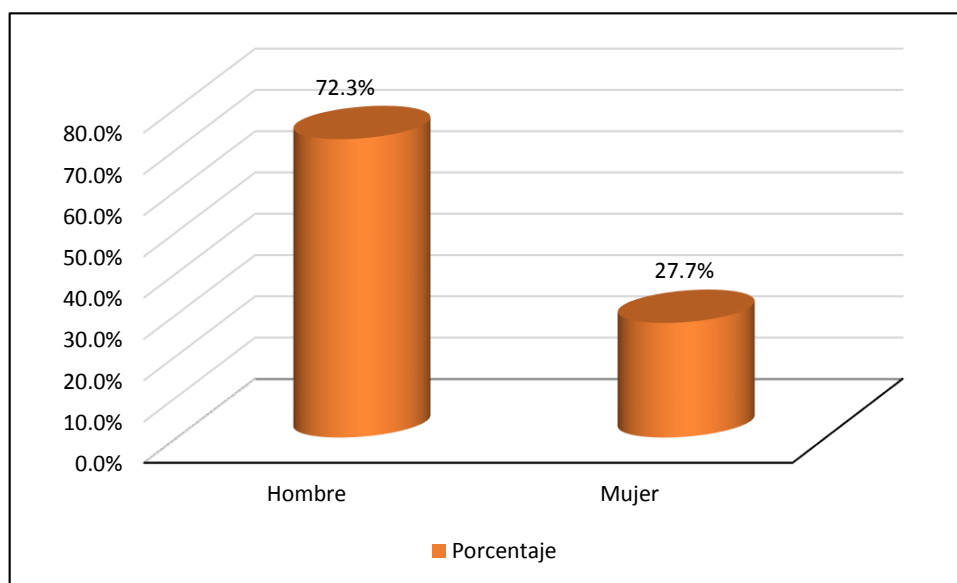
En la Tabla 11 y Figura 6 se visualiza que 79 empleados del IPEN representan el 33.2%, mientras que 159 empleados del INGEMMET representan el 66.8% del total de la muestra.

**Tabla 12**

*Frecuencia y porcentaje según el sexo de los empleados*

|        | Frecuencia | Porcentaje |
|--------|------------|------------|
| Hombre | 172        | 72,3 %     |
| Mujer  | 66         | 27,7 %     |
| Total  | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 7.** Porcentaje según el sexo de los empleados

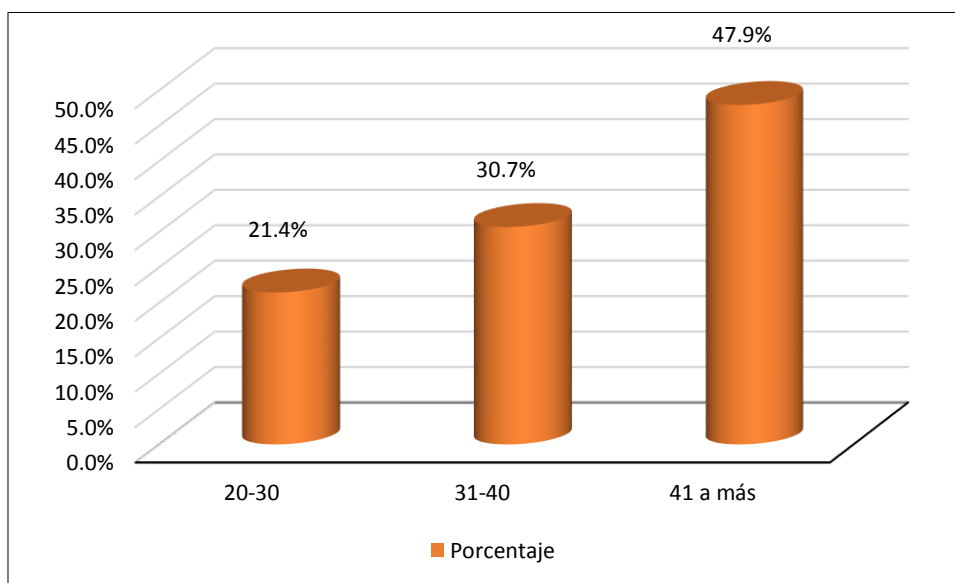
En la Tabla 12 y Figura 7 se visualiza que 172 empleados del sexo masculino representan el 72.3%, mientras que 66 empleados del sexo femenino representan el 27.7% del total de la muestra, evidenciando que es el género masculino quien predomina en las instituciones del presente estudio.

**Tabla 13**

*Frecuencia y porcentajes de las edades de los empleados*

|          | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| 20-30    | 51         | 21,4 %     |
| 31-40    | 73         | 30,7 %     |
| 41 a más | 114        | 47,9 %     |
| Total    | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 8.** Porcentaje de las edades de los empleados

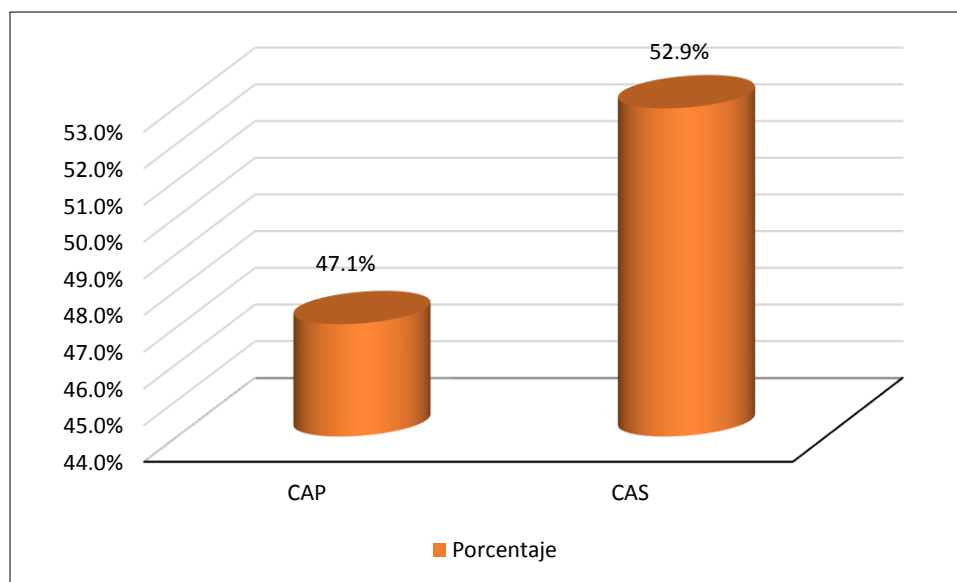
En la Tabla 13 y Figura 8 se visualiza a un grupo etario predominante de 41 a más que representa al 47.9% seguido de 31 a 40 que representa el 30.7% y en menor cantidad el grupo que oscila entre 20 y 30 que representa el 21.4% del total de la muestra, lo que indicaría un grupo etario relativamente maduro.

**Tabla 14**

*Frecuencia y porcentaje de la modalidad contractual de los empleados*

|       | Frecuencia | Porcentaje |
|-------|------------|------------|
| CAP   | 112        | 47,1 %     |
| CAS   | 126        | 52,9 %     |
| Total | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 9.** Porcentaje de la modalidad contractual de los empleados

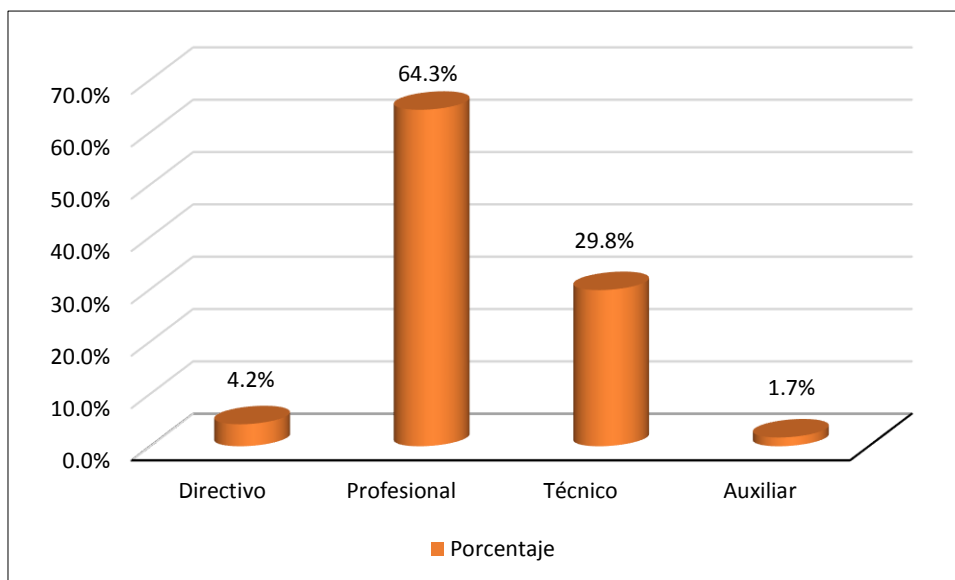
En la Tabla 14 y Figura 9 se visualiza que 126 empleados corresponden al Contrato Administrativo de Servicios (CAS) - D. Leg. N° 1057, que representan el 52.9% y que 112 empleados corresponden al Cuadro de Asignación de Personal (CAP) - plazo indeterminado y plazo fijo - D. Leg. N° 728, que representan el 47.1% del total de la muestra, evidenciando que predomina los de tipo de contrato CAS.

**Tabla 15**

*Frecuencia y porcentaje del nivel de los empleados*

|             | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------|------------|------------|
| Directivo   | 10         | 4,2 %      |
| Profesional | 153        | 64,3 %     |
| Técnico     | 71         | 29,8 %     |
| Auxiliar    | 4          | 1,7 %      |
| Total       | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 10.** Porcentaje del nivel de los empleados

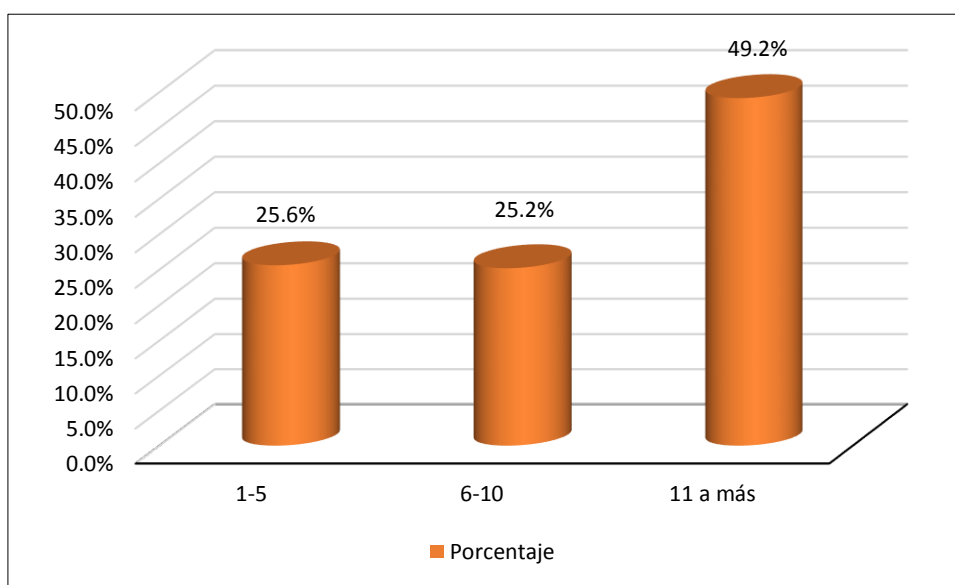
En la Tabla 15 y Figura 10 se visualiza que 153 empleados profesionales representan el 64.3%, 71 empleados técnicos representan el 29.8%, 10 empleados directivos representan el 4.2%, mientras que 4 empleados auxiliares representan el 1.7% del total de la muestra, evidenciando que los empleados de nivel profesional son los que predominan en las en estas instituciones.

**Tabla 16**

*Frecuencia y porcentaje del tiempo de servicio de los empleados*

|          | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| 1-5      | 61         | 25,6 %     |
| 6-10     | 60         | 25,2 %     |
| 11 a más | 117        | 49,2 %     |
| Total    | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 11.** Porcentaje del tiempo de servicio de los empleados

En la Tabla 16 y Figura 11 se visualiza que el 49.2% de empleados trabaja más de 11 años, el 25.6% trabaja de 1 a 5 años, mientras que el 25.2% trabaja de 6 a 10 años. Se observa que predominan los trabajadores con más de 11 años laborando en el sector de energía y minas.

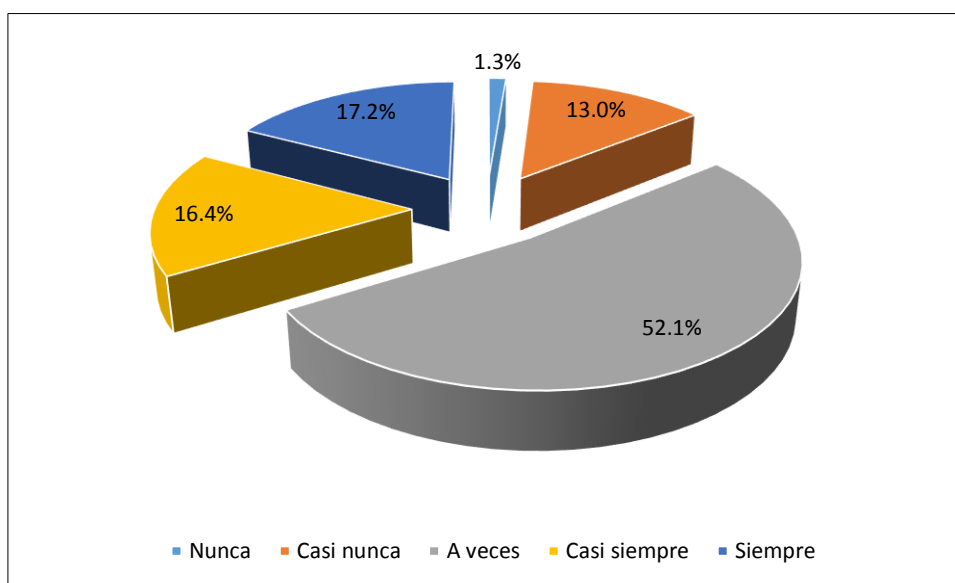
### 5.1.2. Análisis estadísticos de la variable Comunicación interna

**Tabla 17**

*Grado de percepción de la variable Comunicación interna*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 3          | 1,3 %      |
| Casi nunca   | 31         | 13,0 %     |
| A veces      | 124        | 52,1 %     |
| Casi siempre | 39         | 16,4 %     |
| Siempre      | 41         | 17,2 %     |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 12.** Percepción de la variable Comunicación interna en porcentajes

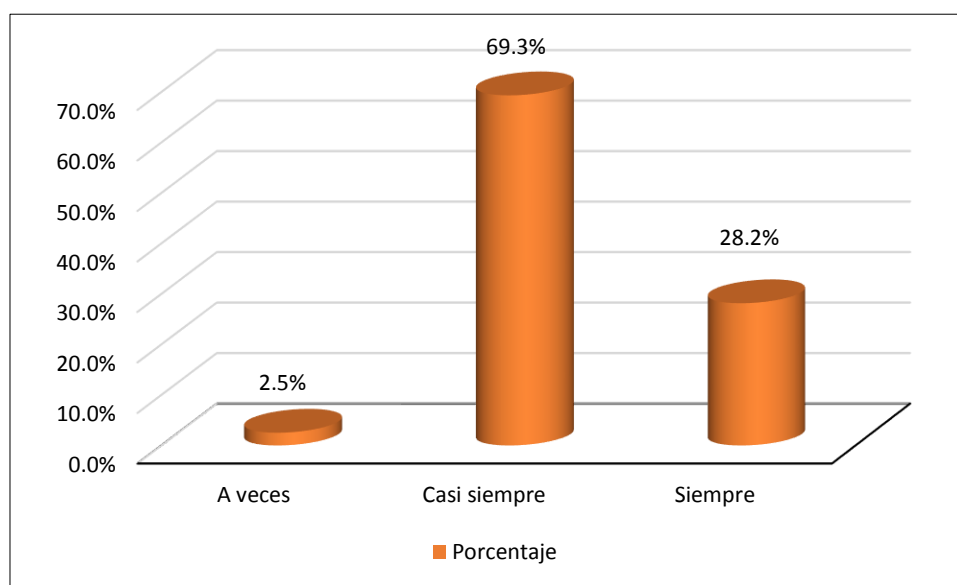
En la Tabla 17 y Figura 12 se visualiza que un porcentaje de 52.1% empleados del sector de energía y minas considera que la comunicación interna se da a veces en su organización, un 17.2% considera que siempre, 16.4% casi siempre, 13.0% casi nunca y un 2.3% considera que nunca.

**Tabla 18**

*Grado de percepción de la dimensión Comunicación intrapersonal*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| A veces      | 6          | 2,5 %      |
| Casi siempre | 165        | 69,3 %     |
| Siempre      | 67         | 28,2 %     |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 13.** Percepción de la dimensión Comunicación intrapersonal en porcentajes

En la Tabla 18 y Figura 13 se visualiza que del personal encuestado del sector de energía y minas un 69.3% considera que la comunicación intrapersonal se da casi siempre, un 28.2% considera que siempre y un 2.5% considera a veces.

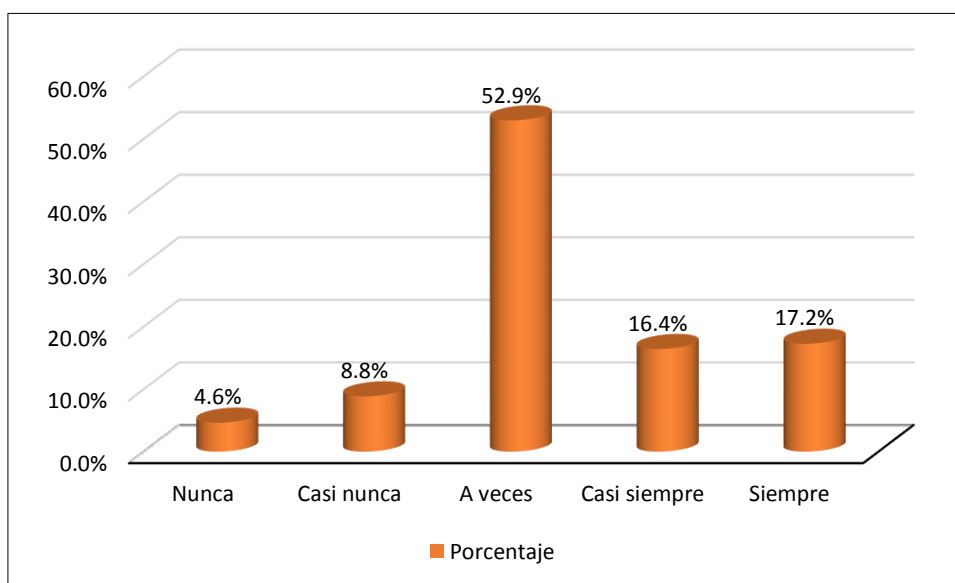


**Tabla 19**

*Grado de percepción de la dimensión Comunicación interpersonal*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 11         | 4,6 %      |
| Casi nunca   | 21         | 8,8 %      |
| A veces      | 126        | 52,9 %     |
| Casi siempre | 39         | 16,4 %     |
| Siempre      | 41         | 17,2 %     |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 14.** Percepción de la dimensión Comunicación interpersonal en porcentajes

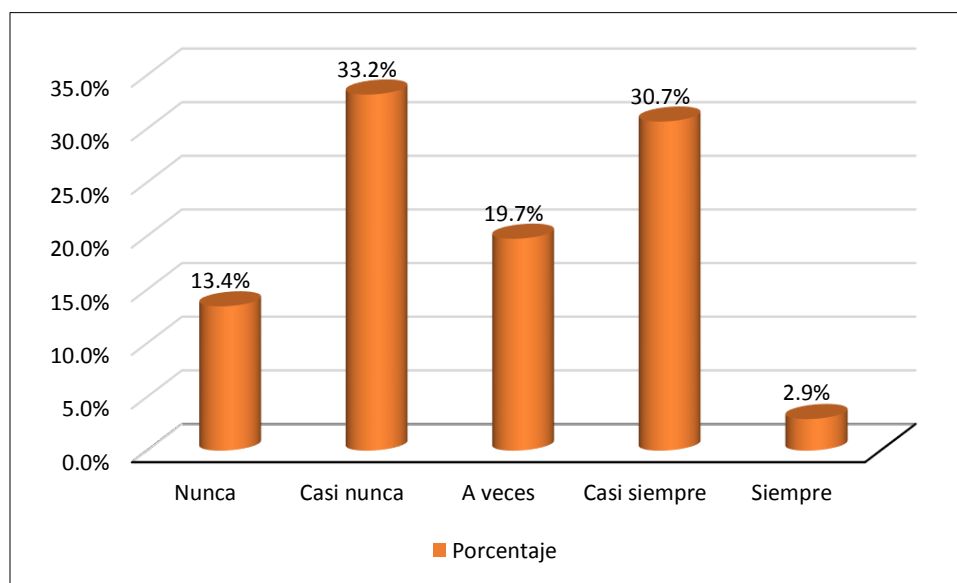
En la Tabla 19 y Figura 14 se visualiza que el 52.9% de los participantes opina que la comunicación interpersonal se da a veces, un 17.2% que se da siempre, un 16.4% que se da casi siempre, un 8.8% que se da casi nunca y un 4.6% considera que nunca se da.

**Tabla 20**

*Grado de percepción de la dimensión Comunicación institucional*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 32         | 13,4 %     |
| Casi nunca   | 79         | 33,2 %     |
| A veces      | 47         | 19,7 %     |
| Casi siempre | 73         | 30,7 %     |
| Siempre      | 7          | 2,9 %      |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 15.** Percepción de la dimensión Comunicación institucional en porcentajes

En la Tabla 20 y Figura 15 se visualiza que del total de los encuestados 33.2.9% considera que la comunicación institucional se da casi nunca, el 30.7% se da casi siempre, el 19.7% se da a veces, el 13.4% nunca y el 2.9% se da siempre.

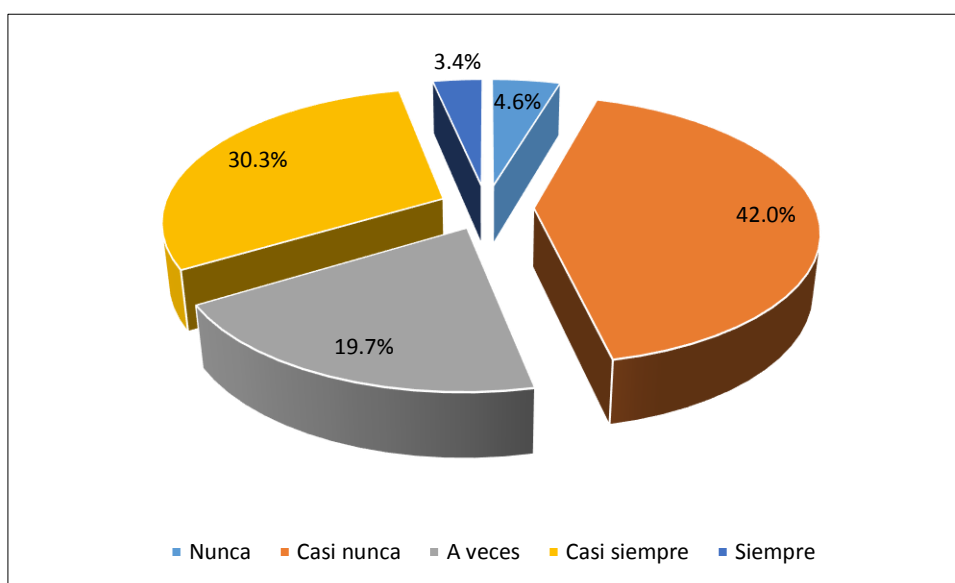
### 5.1.3. Análisis estadísticos de la variable Clima organizacional

**Tabla 21**

*Grado de percepción de la variable Clima organizacional*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 11         | 4,6 %      |
| Casi nunca   | 100        | 42,0 %     |
| A veces      | 47         | 19,7 %     |
| Casi siempre | 72         | 30,3 %     |
| Siempre      | 8          | 3,4 %      |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 16.** Percepción de la variable Clima organizacional en porcentajes

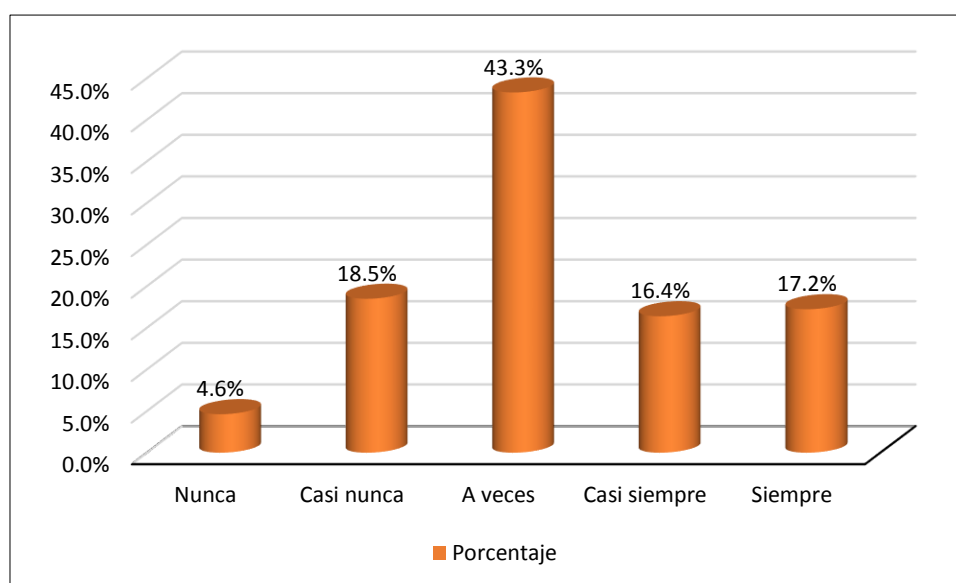
En la Tabla 21 y Figura 16 se visualiza que el personal encuestado del sector de energía y minas percibe casi nunca un buen clima organizacional que se ve representado en 42.0%, un 30.3.7% lo percibe casi siempre, un 19.7% lo percibe a veces, un 4.6% nunca y un 3.4% percibe que siempre se encuentra laborando en un buen clima organizacional.

**Tabla 22**

*Grado de percepción de la dimensión Liderazgo*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 11         | 4,6 %      |
| Casi nunca   | 44         | 18,5 %     |
| A veces      | 103        | 43,3 %     |
| Casi siempre | 39         | 16,4 %     |
| Siempre      | 41         | 17,2 %     |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



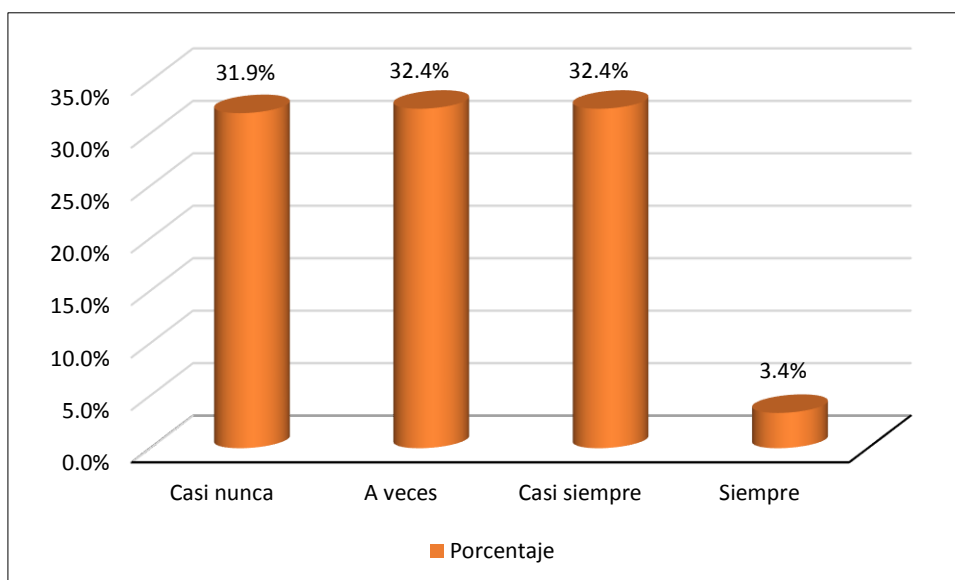
**Figura 17.** Percepción de la dimensión Liderazgo en porcentajes

En la Tabla 22 y Figura 17 se visualiza que el 43.3% de los empleados del sector de energía y minas percibe que el liderazgo se muestra a veces, el 18.5% casi nunca, por otro lado el 17.2% lo percibe siempre, el 16.4% casi siempre y el 4.6% considera que nunca.

**Tabla 23***Grado de percepción de la dimensión Trabajo en equipo*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Casi nunca   | 76         | 31,9 %     |
| A veces      | 77         | 32,4 %     |
| Casi siempre | 77         | 32,4 %     |
| Siempre      | 8          | 3,4 %      |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22

**Figura 18.** Percepción de la dimensión Trabajo en equipo en porcentajes

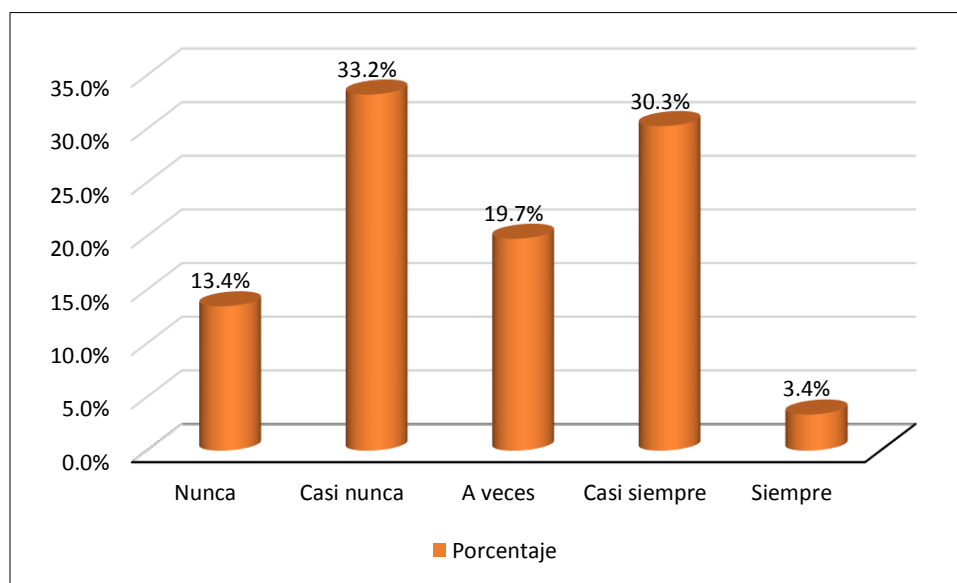
En la Tabla 23 y Figura 18 se visualiza que el 32.4% de los empleados encuestados del sector de energía y minas considera que el trabajo en equipo se da a veces, el 32.4% también considera que se da casi siempre, el 31.9% que se da casi nunca y el 3.4% que se da siempre.

**Tabla 24**

*Grado de percepción de la dimensión Motivación*

|              | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Nunca        | 32         | 13,4 %     |
| Casi nunca   | 79         | 33,2 %     |
| A veces      | 47         | 19,7 %     |
| Casi siempre | 72         | 30,3 %     |
| Siempre      | 8          | 3,4 %      |
| Total        | 238        | 100,0 %    |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22



**Figura 19.** Percepción de la dimensión Motivación en porcentajes

En la Tabla 24 y Figura 19 se visualiza que el 33.2% de los empleados encuestados del sector de energía y minas opina que la motivación se da casi nunca, el 30.3% que se da casi siempre, el 19.7% a veces, el 13.4% nunca, mientras que el 3.4% considera que se da siempre.

## 5.2. Análisis relacional de las variables y contrastación de las hipótesis

### 5.2.1. Relación entre las variables de estudio

Para conocer la relación existente entre dos variables cuantitativas, se utilizó el coeficiente de correlación Pearson.

| Índices R y Rho | Interpretación        |
|-----------------|-----------------------|
| 0.00 - 0.20     | Ínfima correlación    |
| 0.20 - 0.40     | Escasa correlación    |
| 0.40 - 0.60     | Moderada correlación  |
| 0.60 - 0.80     | Buena correlación     |
| 0.80 - 1.00     | Muy buena correlación |

**Tabla 25**

*Correlación de Pearson en SPSS de las dos variables en estudio*

|                      |                        | Comunicación<br>interna | Clima<br>organizacional |
|----------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Comunicación interna | Correlación de Pearson | 1                       | 0,872**                 |
|                      | Sig. (unilateral)      |                         | 0,000                   |
|                      | N                      | 238                     | 238                     |
| Clima organizacional | Correlación de Pearson | 0,872**                 | 1                       |
|                      | Sig. (unilateral)      | 0,000                   |                         |
|                      | N                      | 238                     | 238                     |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (1 cola).

En la Tabla 25 se puede visualizar que la Correlación de Pearson de las variables comunicación interna y clima organizacional es igual a 0.872, por lo que se concluye que existe una muy buena correlación entre las dos variables en estudio.

### 5.2.2. Relación entre las dimensiones de las variables en estudio

Para conocer la relación existente entre las dimensiones de la comunicación interna y del clima organizacional se utilizó el coeficiente de correlación Pearson con una distribución bivariada conjunta.

**Tabla 26**

*Correlación de Pearson entre la comunicación intrapersonal y el liderazgo*

|                            |                        | Comunicación intrapersonal |         |
|----------------------------|------------------------|----------------------------|---------|
|                            |                        | Liderazgo                  |         |
| Comunicación intrapersonal | Correlación de Pearson | 1                          | 0,561** |
|                            | Sig. (bilateral)       |                            | 0,000   |
|                            | N                      | 238                        | 238     |
| Liderazgo                  | Correlación de Pearson | 0,561**                    | 1       |
|                            | Sig. (bilateral)       | 0,000                      |         |
|                            | N                      | 238                        | 238     |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla 26 se puede visualizar que la Correlación de Pearson de la dimensión comunicación intrapersonal y la dimensión liderazgo es igual a 0.561, por lo que se puede concluir que existe una correlación moderada entre las dos dimensiones con un nivel de significancia de 0.000, que quiere decir que es altamente confiable.



**Tabla 27**

*Correlación de Pearson entre la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo*

|                            |                        | Comunicación interpersonal Trabajo en equipo |         |
|----------------------------|------------------------|--|---------|
| Comunicación interpersonal | Correlación de Pearson | 1  | 0,826** |
|                            | Sig. (bilateral)       |  | 0,000   |
|                            | N                      | 238  | 238     |
| Trabajo en equipo          | Correlación de Pearson | 0,826**                                      | 1       |
|                            | Sig. (bilateral)       | 0,000  |         |
|                            | N                      | 238  | 238     |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla 27 se puede visualizar que la Correlación de Pearson de la dimensión comunicación interpersonal y la dimensión trabajo en equipo es igual a 0.826, por lo que se puede concluir que existe una muy buena correlación entre las dos dimensiones con un nivel de significancia de 0.000, que quiere decir que es altamente confiable.

**Tabla 28**

*Correlación de Pearson entre la comunicación institucional y la motivación*

|                            |                        | Comunicación institucional Motivación |         |
|----------------------------|------------------------|---------------------------------------|---------|
| Comunicación institucional | Correlación de Pearson | 1                                     | 0,998** |
|                            | Sig. (bilateral)       |                                       | 0,000   |
|                            | N                      | 238                                   | 238     |
| Motivación                 | Correlación de Pearson | 0,998**                               | 1       |
|                            | Sig. (bilateral)       | 0,000                                 |         |
|                            | N                      | 238                                   | 238     |

*Nota.* \*\*. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

En la Tabla 28 se puede visualizar que la Correlación de Pearson de la dimensión comunicación institucional y la dimensión motivación es igual a 0.998, por lo que se puede concluir que existe una muy buena correlación entre las dos dimensiones con un nivel de significancia de 0.000, que quiere decir que es altamente confiable.

### 5.2.3. Contrastación de hipótesis

#### 5.2.3.1. Contrastación de la hipótesis general

**H<sub>0</sub>** La comunicación interna no influye de manera significativa en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**H<sub>1</sub>** La comunicación interna influye de manera significativa en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**Tabla 29**

*Tabulación cruzada de la Comunicación interna y el Clima organizacional*

|                      |              | Clima organizacional |            |         |              |         | Total |
|----------------------|--------------|----------------------|------------|---------|--------------|---------|-------|
|                      |              | Nunca                | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |       |
| Comunicación interna | Nunca        | 3                    | 0          | 0       | 0            | 0       | 3     |
|                      | Casi nunca   | 8                    | 23         | 0       | 0            | 0       | 31    |
|                      | A veces      | 0                    | 77         | 47      | 0            | 0       | 124   |
|                      | Casi siempre | 0                    | 0          | 0       | 39           | 0       | 39    |
|                      | Siempre      | 0                    | 0          | 0       | 33           | 8       | 41    |
| Total                |              | 11                   | 100        | 47      | 72           | 8       | 238   |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22

En la Tabla 29 se visualiza la información obtenida después de realizar el cruce de datos de las dos variables: Comunicación interna y Clima laboral.

**Tabla 30**

*Pruebas de Chi-cuadrado de las variables comunicación interna y clima organizacional*

|                              | Valor                | gl | Sig. asintótica (2<br>caras) |
|------------------------------|----------------------|----|------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 379,354 <sup>a</sup> | 16 | 0,000                        |
| Razón de verosimilitud       | 379,543              | 16 | 0,000                        |
| Asociación lineal por lineal | 180,212              | 1  | 0,000                        |
| N de casos válidos           | 238                  |    |                              |

*Nota.* a. 12 casillas (48,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,10.

En la Tabla 30 se puede visualizar que el resultado de la prueba de Chi-cuadrado da como nivel de significación 0.000 con un grado de libertad de 16. Lo que quiere decir que la comunicación interna influye de manera positiva en el clima organizacional.

Por los resultados obtenidos, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

### 5.2.3.2. Contrastación de las hipótesis específicas

#### Hipótesis específica (1)

**H<sub>0</sub>** La comunicación intrapersonal no influye de manera significativa en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**H<sub>1</sub>** La comunicación intrapersonal influye de manera significativa en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**Tabla 31**

*Tabulación cruzada entre la comunicación intrapersonal y el liderazgo*

|                            |              | Liderazgo |            |         |              |         | Total |
|----------------------------|--------------|-----------|------------|---------|--------------|---------|-------|
|                            |              | Nunca     | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |       |
| Comunicación intrapersonal | A veces      | 3         | 0          | 3       | 0            | 0       | 6     |
|                            | Casi siempre | 8         | 38         | 83      | 36           | 0       | 165   |
|                            | Siempre      | 0         | 6          | 17      | 3            | 41      | 67    |
| Total                      |              | 11        | 44         | 103     | 39           | 41      | 238   |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22

En la Tabla 31 se visualiza la información obtenida después de realizar el cruce de datos de las dimensiones: Comunicación intrapersonal y Liderazgo.

**Tabla 32**

*Pruebas de Chi-cuadrado de la comunicación intrapersonal y el liderazgo*

|                              | Valor                | gl | Sig. asintótica (2<br>caras) |
|------------------------------|----------------------|----|------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 157,393 <sup>a</sup> | 8  | 0,000                        |
| Razón de verosimilitud       | 147,508              | 8  | 0,000                        |
| Asociación lineal por lineal | 74,633               | 1  | 0,000                        |
| N de casos válidos           | 238                  |    |                              |

*Nota.* a. 6 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

En la Tabla 32 se puede visualizar que el resultado de la prueba de Chi-cuadrado da como nivel de significación 0.000 con un grado de libertad de 8. Lo que quiere decir que una buena comunicación intrapersonal influye en el liderazgo.

Por los resultados obtenidos, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

## Hipótesis específica (2)

- H<sub>0</sub>** La comunicación interpersonal no influye de manera significativa en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.
- H<sub>1</sub>** La comunicación interpersonal influye de manera significativa en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**Tabla 33**

*Tabulación cruzada de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo*

|                            |              | Trabajo en equipo |         |              |         | Total |
|----------------------------|--------------|-------------------|---------|--------------|---------|-------|
|                            |              | Casi nunca        | A veces | Casi siempre | Siempre |       |
| Comunicación interpersonal | Nunca        | 11                | 0       | 0            | 0       | 11    |
|                            | Casi nunca   | 21                | 0       | 0            | 0       | 21    |
|                            | A veces      | 44                | 77      | 5            | 0       | 126   |
|                            | Casi siempre | 0                 | 0       | 39           | 0       | 39    |
|                            | Siempre      | 0                 | 0       | 33           | 8       | 41    |
| Total                      |              | 76                | 77      | 77           | 8       | 238   |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22

En la Tabla 33 se visualiza la información obtenida después de realizar el cruce de datos de las dimensiones: Comunicación interpersonal y Trabajo en equipo.

**Tabla 34**

*Prueba de Chi-cuadrado de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo*

|                              | Valor                | gl | Sig. asintótica<br>(2 caras) |
|------------------------------|----------------------|----|------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 305,467 <sup>a</sup> | 12 | ,000                         |
| Razón de verosimilitud       | 334,200              | 12 | ,000                         |
| Asociación lineal por lineal | 161,835              | 1  | ,000                         |
| N de casos válidos           | 238                  |    |                              |

*Nota.* a. 8 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 37.

En la Tabla 34 se puede visualizar el resultado de la prueba de Chi-cuadrado que da como nivel de significación 0.000 con un grado de libertad de 12. Lo que quiere decir que la comunicación interpersonal influye de manera positiva en el trabajo en equipo.

Por los resultados obtenidos, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

### Hipótesis específica (3)

**H<sub>0</sub>** La comunicación institucional no influye de manera significativa en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**H<sub>1</sub>** La comunicación institucional influye de manera significativa en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas.

**Tabla 35**

*Tabulación cruzada de la comunicación interpersonal y el trabajo en equipo*

|                            |              | Motivación |            |         |              |         | Total |
|----------------------------|--------------|------------|------------|---------|--------------|---------|-------|
|                            |              | Nunca      | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |       |
| Comunicación institucional | Nunca        | 32         | 0          | 0       | 0            | 0       | 32    |
|                            | Casi nunca   | 0          | 79         | 0       | 0            | 0       | 79    |
|                            | A veces      | 0          | 0          | 47      | 0            | 0       | 47    |
|                            | Casi siempre | 0          | 0          | 0       | 72           | 1       | 73    |
|                            | Siempre      | 0          | 0          | 0       | 0            | 7       | 7     |
| Total                      |              | 32         | 79         | 47      | 72           | 8       | 238   |

*Nota.* Tomado de los estadísticos del SPSS versión 22

En la Tabla 35 se visualiza la información obtenida después de realizar el cruce de datos de las dimensiones: Comunicación institucional y la Motivación.



**Tabla 36**

*Prueba de Chi-cuadrado de la comunicación institucional y la motivación*

|                              | Valor                | gl | Sig. asintótica<br>(2 caras) |
|------------------------------|----------------------|----|------------------------------|
| Chi-cuadrado de Pearson      | 919,397 <sup>a</sup> | 16 | 0,000                        |
| Razón de verosimilitud       | 671,029              | 16 | 0,000                        |
| Asociación lineal por lineal | 236,213              | 1  | 0,000                        |
| N de casos válidos           | 238                  |    |                              |

*Nota.* a. 10 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es, 24.

En la Tabla 36 se puede visualizar el resultado de la prueba de Chi-cuadrado que da como nivel de significación 0.000 con un grado de libertad de 16. Lo que quiere decir que la comunicación institucional influye de manera positiva en la motivación de los empleados.

Por los resultados obtenidos, se tiene suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula.

### 5.3. Discusión de resultados

Al analizar los resultados socio-laborales obtenidos de la muestra de 238 empleados, nos dio que un 66.8% correspondían al INGEMMET y un 33.2% al IPEN, asimismo se evidenció que predominó el sexo masculino con un 72.3%, y del grupo etario predominó el que corresponde a 41 a más, en la modalidad contractual predominó los de contrato administrativo de servicios, en el nivel predominaron los profesionales y en cuanto a los años de servicio la mayoría de los empleados tiene entre 11 a más en sus respectivas instituciones.

Para probar la hipótesis general se realizó la prueba de Chi-cuadrado entre la comunicación interna y el clima organizacional que son las dos variables en estudio, dando como nivel de significancia 0.000 que quiere decir que existe un alto grado de confiabilidad, asimismo se realizó la correlación de Pearson de las dos variables lo que dio como resultado 0.872, con lo que se pudo concluir que existe una correlación muy buena entre esas dos variables en estudio. Es decir que mientras más se incrementa la buena comunicación interna influirá enormemente en mejorar el clima organizacional de los empleados del sector de energía y minas. Este estudio coincide con la investigación de Valle (2016) titulado “Auditoría de la comunicación interna y el clima organizacional en una empresa industrial de Lima”, donde se tuvo como objetivo, analizar la relación que se generaba entre esas dos variables y la que comprobó que existía una relación positiva entre ambas variables. De igual manera Ancín y Espinosa (2017) han realizado un estudio titulado “La relación entre la comunicación interna y el clima laboral, en las PYMES de la ciudad de Guayaquil” se obtuvo un grado de correlación fuerte concluyendo que existe relación entre ambas variables. El estudio de López (2016) titulado “Influencia de la comunicación interna

en el nivel de clima organizacional de la municipalidad de Chaclacayo” también coincide con el presente estudio demostrando después de analizar sus datos a través de Chi-cuadrado, la influencia directa de la comunicación interna sobre el clima en un 63.7%, demostrando que las variables en estudio influyen de manera significativa en su investigación.

Para la comprobación de la primera hipótesis se utilizó la prueba de Chi-cuadrado entre las dimensiones comunicación intrapersonal y la dimensión liderazgo, resultando un nivel de significancia de 0.000 que quiere decir que existe un alto grado de confiabilidad, asimismo se realizó la correlación de Pearson entre las dos dimensiones lo que dio como resultado 0.561, con lo que se pudo concluir que existe una correlación moderada entre esas dos dimensiones en estudio. Es decir una buena comunicación intrapersonal influye significativamente sobre un buen liderazgo. En el estudio de López (2016) titulado “influencia de la comunicación interna en el nivel de clima organizacional de la municipalidad de Chaclacayo” encuentran que debido a la comunicación descendente que perciben los empleados, se manifiesta un nivel deficiente de liderazgo transformacional de 22.4%, con lo que se puede apreciar el grado de influencia que ejerce la comunicación sobre el liderazgo.

Para la prueba de la segunda hipótesis se realizó la prueba de Chi-cuadrado entre las dimensiones comunicación interpersonal y el trabajo en equipo, obteniendo un nivel de significancia de 0.000 que quiere decir que existe un alto grado de confiabilidad, asimismo se realizó la correlación de Pearson entre las dos dimensiones lo que dio como resultado 0.826, con lo que se pudo concluir que existe muy buena correlación entre esas dos dimensiones en estudio. Es decir una buena

comunicación interpersonal influye significativamente en el trabajo en equipo. Por otro lado en el estudio de Linares (2015) titulada “Relación entre la comunicación interna y el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Fito Pan S.R.L. de la ciudad de Trujillo” manifiesta que un 58% de los empleados indicó que se aprecia una mala comunicación entre los empleados, y un 28% establece buenas relaciones, dando como conclusión que el desempeño de los trabajadores, perjudica la comunicación ejercida por los integrantes de una organización. Quiere decir que la comunicación interpersonal influye de manera significativa en el trabajo en equipo.

Para la comprobación de la tercera hipótesis se realizó la prueba de Chi-cuadrado entre las dimensiones comunicación institucional y la dimensión motivación, alcanzando un nivel de significancia de 0.000 que quiere decir que existe un alto grado de confiabilidad, asimismo se realizó la correlación de Pearson entre las dos dimensiones lo que dio como resultado 0.998, con lo que se pudo concluir que existe una muy buena correlación entre esas dos dimensiones en estudio. Es decir una buena comunicación institucional influye significativamente sobre la motivación de los empleados del sector en estudio. En el estudio del Centro de Estudios Financieros - CEF (2009-2010) realizado en España y varios países sudamericanos dio como resultado un alto porcentaje de mala comunicación interna representando en 62% y 51% de desmotivación de los empleados, lo que indica la relación que existe entre estas dos, concluyendo que la comunicación interna influye de manera significativa en la motivación.

## **CONCLUSIONES**

Se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se determinó, que la comunicación interna influye de manera significativa en el clima organizacional de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas. Debido a que en la correlación de Pearson realizada se obtuvo como resultado 0.872 lo que indica una muy buena correlación entre ambas variables y para la prueba de hipótesis se usó el Chi Cuadrado, donde se obtuvo un nivel de significación de 0.000, Con lo que se puede concluir que si una organización tiene una buena comunicación interna esta influirá de manera positiva en el clima organizacional de los empleados de estas instituciones.
2. Se identificó, que la comunicación intrapersonal influye de manera significativa en el liderazgo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas. Debido a que en la correlación de Pearson realizada se obtuvo como resultado 0.561 lo que sugiere una moderada correlación entre ambas dimensiones y en la prueba de hipótesis usando el Chi Cuadrado se obtuvo un nivel de significación de 0.000, Con lo que se puede concluir que si una organización tiene una buena comunicación intrapersonal esta influirá de manera positiva en el liderazgo de los empleados de estas instituciones.
3. Se determinó, que la comunicación interpersonal influye de manera significativa en el trabajo en equipo de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas. Debido a que en la correlación de Pearson realizada se obtuvo como resultado 0.826 lo que indica una muy buena correlación entre ambas

dimensiones y en la prueba de hipótesis usando el Chi Cuadrado se obtuvo un nivel de significación de 0.000, Con lo que se puede concluir que si una organización tiene una buena comunicación interpersonal esta influirá de manera positiva en el trabajo en equipo de los empleados de estas instituciones.

4. Se identificó, que la comunicación institucional influye de manera significativa en la motivación de los empleados de las instituciones públicas descentralizadas del sector energía y minas. Debido a que en la correlación de Pearson realizada se obtuvo como resultado 0.998 lo que indica una muy buena correlación entre ambas dimensiones y que para probar la hipótesis se utilizó el Chi Cuadrado, en el cual se obtuvo un nivel de significación de 0.000, Con lo que se puede concluir que si una organización tiene una buena comunicación institucional, esta influirá de manera positiva en la motivación de los empleados de estas instituciones.

## **RECOMENDACIONES**



En función a los resultados obtenidos, se recomienda lo siguiente:

1. Implementar un modelo de comunicación interna integrada, donde todos los integrantes de la organización sean considerados emisores de comunicación, debido a que todos de alguna manera estamos siempre emitiendo y dando mensajes dentro de una organización.
2. Interpretar de manera cuidadosa la “Escucha”, para que los líderes puedan generar diálogos internos que les permitan propiciar estrategias intrapersonales con sus subordinados, debido a que es imprescindible que un buen líder conozca cómo piensan los miembros de una organización.
3. Mejorar el “Salario” y el “Sentido”, para fortalecer el trabajo en equipo y la comunicación interpersonal de los trabajadores, debido a que tanto el Salario como el Sentido son dos contraprestaciones que los empleados consideran como elementos comunicativos de la organización.
4. Generar espacios guiados, donde los empleados puedan hacer llegar sus opiniones, quejas, inquietudes y propuestas a los directivos, para mejorar la comunicación institucional y poder medir la comunicación interna existente. Recuperar la comunicación cara a cara, priorizando la “escucha” sobre la “emisión”, para aumentar la motivación y el rendimiento de los colaboradores.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- 1A Primero adentro. (s.f.). *Metodología de Comunicación IA*. Obtenido de <https://comunicacioninterna.com/metodologia/>
- Alaluna, C. (20 de febrero de 2017). La Comunicación interna en la era de los millennials. *La República*, párr.1-4.
- AméricaEconomía.com. (05 de marzo de 2010). *Macroencuesta de CEF revela las 10 enfermedades laborales. España: mba & educación ejecutiva*. Obtenido de <http://mba.americaeconomia.com/articulos/notas/macroencuesta-de-cef-revela-las-10-enfermedades-laborales>
- Ancín, I., & Espinosa, J. (2017). *La relación entre la comunicación interna y el clima laboral: Estudio de caso en PYMES de la ciudad de Guayaquil (Artículo)*. Universidad Espíritu Santo - UEES, Guayaquil, Ecuador.
- Arias, W., & Arias, G. (2014). Relación entre el clima organizacional y la satisfacción laboral en una pequeña empresa del sector privado. *Ciencia & Trabajo*, v(51), p.185.
- Armas, J. (2014). *Comunicación interna y clima laboral, estudio realizado en call center de la ciudad de Quetzaltenango (Tesis de pregrado)*. Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala.
- Castro, B. (2007). *El auge de la comunicación corporativa*. Sevilla: Creative commons.
- Castro, G. (2012). *Influencia de la comunicación interna en el mejoramiento de la cultura organizacional de los trabajadores de la municipalidad provincial del Santa (Tesis de grado)*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Chiang, M., Martín, J., & Núñez, A. (2010). *Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración, séptima edición*. Tlalnepantla, Edo. de México: McGraw-Hill Interamericana.
- Del Águila Díaz, W. (s.f.). *Administración de recursos humanos*. Lima - Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega - Sistema no presencial.
- Domínguez-Palacios, C. M. (15 de noviembre de 2015). *IEBS*. Obtenido de <http://comunidad.iebschool.com/communicationorganizations/2015/11/15/que-es-la-comunicacion-institucional/>
- El Universo Laboral. (s.f.). *Clima laboral en la empresa. No seas parte del problema*. Obtenido de <http://www.revistauniversolaboral.com/universolaboral2/index.php/de-interes/coaching/item/439-clima-laboral-en-la-empresa-no-seas-parte-del-problema.html>
- Equipo Editorial Buenos Negocios. (24 de octubre de 2013). *Comunicación interna: herramientas 2.0, buenosnegocios.com*. Obtenido de <http://www.buenosnegocios.com/notas/598-comunicacion-interna-herramientas-20>
- Esponda Espinoza, A. (20 de mayo de 2015). *Liderazgo orquestador*. Obtenido de <https://www.liderazgoorquestador.com/liderazgo-segun-peter-drucker/>
- Factor Intelectual, S.C. (27 de Mayo de 2013). *Importancia del Clima Organizacional. México: Factor Intelectual S.C*. Obtenido de <https://factorintelectual.wordpress.com/2013/05/27/importancia-del-clima-organizacional/>
- Fernández Collado, C., & Galguera García, L. (s.f.). *La comunicación humana en el mundo contemporáneo - Tercera edición*. Mc Graw Hill.

- Formanchuk, A. (2010). *Comunicación interna 2.0. 1ra. Edición*. Buenos Aires, Argentina: Edición Formanchuk & Asociados.
- Formanchuk, A. (s.f.). *Comunicación interna: 7 dimensiones de acción para aportar valor*, Argentina: Pensamiento Imaginativo. Obtenido de <http://manuelgross.bligoo.com/content/view/902434/Comunicacion-interna-7-dimensiones-de-accion-para-aportar-valor.html#content-top>
- García Jiménez, J. (1998). *La Comunicación Interna*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- García Villamizar, G. (2007). *Clima organizacional: hacia un nuevo modelo*.
- García, M. (2009). Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual. *Cuadernos de administración*, v(42), p.43.
- García, M., & Ibarra, L. (s.f.). *Diagnóstico de clima organizacional del departamento de educación de la universidad de Guanajuato*. Guanajuato: Eumed.net Enciclopedia virtual. Obtenido de [http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/caracteristicas\\_de\\_clima\\_organizacional.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2012a/1158/caracteristicas_de_clima_organizacional.html)
- Guachi, C. (2013). *Comunicación interna y clima laboral organizacional de la empresa pasteurizadora San Pablo en la ciudad de Pillaro (Tesis de pregrado)*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato, Ecuador.
- Gutiérrez, T. (8 de octubre de 2013). *Altonivel*. Obtenido de <https://www.altonivel.com.mx/38495-comunicacion-interna-efectiva-deja-a-un-lado-la-tecno/>
- Hughes, Marcia; Bradford Terrell, James;. (Noviembre de 2007). *El equipo emocionalmente inteligente*. Jossey-Bass. Obtenido de <http://www.cpalsj.org/wp-content/uploads/2014/08/10CPM3T2-Hughes-y-Bradford-2007-El-equipo-emocionalmente-inteligente.pdf>
- Jorge1. (12 de diciembre de 2015). *Emprendices*. Obtenido de <https://www.emprendices.co/la-importancia-del-trabajo-equipo-las-organizaciones/>
- León, J. (2013). *Aportes del liderazgo, la comunicación y el trabajo en equipo al clima organizacional: un análisis del caso Bancolombia de Arauca (Tesis de magister)*. Universidad Nacional de Colombia, Arauca, Colombia.
- Linares, N. (2015). *Relación entre la comunicación interna y el desempeño laboral de los colaboradores de la empresa Fito Pan S.R.L. de la ciudad de Trujillo, 2014 (Tesis de pregrado)*. Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Lojo, A. (2011). Los públicos internos en la construcción de la imagen corporativa. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Ensayos*, v(35).
- López, K. (2016). *Influencia de la comunicación interna en el nivel de clima organizacional de la Municipalidad de Chaclacayo (Tesis de pregrado)*. Universidad Peruana Unión, Ñaña, Perú.
- Manrique, S. G. (16 de Octubre de 2016). *Comunicación interna, liderazgo e influencia*. Obtenido de La Prensa / Economía: [http://impresa.prensa.com/economia/Comunicacion-interna-liderazgo-influencia\\_0\\_4598540161.html](http://impresa.prensa.com/economia/Comunicacion-interna-liderazgo-influencia_0_4598540161.html)
- Merlano, S. (2012). La comunicación interna en las organizaciones. *Contribuciones a la economía*, párr.1.
- Peña, B., & Batalla, P. (2016). *Dirección de comunicación y habilidades directivas*. Madrid: Dykinson.
- Publicaciones Vértice S.L. (2008). *Comunicación interna*. España: Editorial Vértice.
- Ramos, D. (2012). *El Clima Organizacional, definición, teoría, dimensiones y modelos de Abordaje*. Cundinamarca - Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD.

- Redinside. (2016). Teoría del caos. *RedInside*, v(3), párr.1-2.
- Robbins, S., & Coulter, M. (2014). *Administración Decimosegunda edición*. México: PEARSON.
- Rodríguez Guerra, I. (17 de febrero de 2005). *gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teorias-comunicacion-organizacional/>
- Rodríguez, A., Álvarez, A., Sosa, I., De Vos, P., Bonet, M., & Van der Stuyft, P. (2010). Inventario del clima organizacional como una herramienta necesaria para evaluar la calidad del trabajo. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 48(2), p.178.
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación 6ta. Edición*. México D.F.: McGRAW-HILL / Interamericana editores, S.A. de C.V.
- Serrano, B., & Portalanza, A. (2014). Influencia del liderazgo sobre el clima organizacional. *Suma de negocios*, 5(11).
- Suárez, R. (31 de Mayo de 2009). *Clima Organizacional*. Lima, Perú: SlideShare. Obtenido de <https://es.slideshare.net/suarezrp/clima-organizacional-1514525>
- Taype, M. (17 de noviembre de 2015). *Gestión del Clima Organizacional*. Lima, Perú: *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/gestion-del-clima-organizacional/>
- Tessi, M. (2009). Engagement - El impulso de la comunicación interna. *RedInside*, v(35), párr.18.
- Tessi, M. (2010). El difícil equilibrio entre Sentido y Salario. *RedInside*, v(38). Obtenido de <http://www.redinside.com.ar/7-destacados/el-dificil-equilibrio-entre-sentido-y-salario-2/>
- Tessi, M. (2011). Viajero Ejecutivo. *BCD travel*, v(11), p.18.
- Tessi, M. (s.f.). *Autor del sistema de comunicación 1A*, Manuel Tessi. Obtenido de <http://manueltessi.com/autor/>
- Toro Álvarez, F., & Sanín Posada, A. (2013). *Gestión del Clima Organizacional, intervención basada en evidencias*. Medellín: Centro de Investigación en Comportamiento Organizacional (Cincel).
- Uribe, J. (2015). *Clima y ambiente organizacional: trabajo, salud y factores psicosociales*. México, D.F.: El Manual Moderno S.A. de C.V.
- Valle Cruzado, C. (2016). *Auditoría de la comunicación interna y el clima organizacional en una empresa industrial de lima (Tesis de pregrado)*. Universidad peruana de ciencias aplicadas, Lima, Perú.
- Vásquez, J. (24 de agosto de 2010). *La comunicación interna*. Lima: *Gestiopolis*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/comunicacion-interna/>
- Vega, D., Arévalo, A., Sandoval, J., & Aguilar, C. (2006). Panorama sobre los estudios de clima organizacional en Bogotá, Colombia (1994–2005). *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal - redalyc.org*, 2(2), pp.332-336.
- Zayas Agüero, P. M. (2011). *La comunicación interpersonal*. España: Verlag: EAE Editorial Academia Espanola.

## **APÉNDICES**

## Apéndice A: Cuestionario Comunicación interna - clima organizacional



Universidad Inca Garcilaso de la Vega  
Facultad de Ciencias Administrativas y Ciencias Económicas

**Estimado señor(a) de las instituciones públicas descentralizadas del sector de energía y minas, sírvase leer atentamente las preguntas que siguen y valore indicando con una "X" según su preferencia. Tenga en cuenta que:**

**1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A Veces, 4 = Casi siempre 5 = Siempre**

**Muchas gracias por su colaboración**

|  |           |             |          |          |
|--|-----------|-------------|----------|----------|
| 1 Señale su género :                       | F         |             | M        |          |
| 2 Marque su modalidad contractual          | CAP       |             | CAS      |          |
| 3 Indicar su nivel:                        | Directivo | Profesional | Técnico  | Auxiliar |
| 4 Tiempo de servicio en la institución     | 1-5       | 6-10        | 11 a más |          |
| 5 Marque a que intervalo de edad pertenece | 20-30     | 31-40       | 41 a más |          |

### Escala de valores

| <b>Objetivo 1: Identificar si la comunicación intrapersonal influye en el liderazgo</b>                            |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 ¿Usted piensa y reflexiona antes de emitir una comunicación?   |   |   |   |   |   |
| 2 ¿Usted sabe callar y escuchar en vez de hablar impulsivamente?   |   |   |   |   |   |
| 3 ¿Usted dice claramente lo que piensa?  |   |   |   |   |   |
| 4 ¿Tiene claramente definido sus funciones y la responsabilidad de su puesto?                                      |   |   |   |   |   |
| 5 ¿Cuenta con la preparación necesaria para realizar su trabajo?   |   |   |   |   |   |
| 6 ¿Usted aprovecha las críticas oportunas para crecer profesionalmente?  |   |   |   |   |   |
| 7 ¿Su jefe se comunica de manera clara y sencilla?   |   |   |   |   |   |
| 8 ¿Su jefe Involucra a los equipos en la búsqueda de soluciones?   |   |   |   |   |   |
| 9 ¿En las reuniones su jefe hace preguntas e invita a la participación?  |   |   |   |   |   |
| 10 ¿Su jefe es capaz de transmitir la visión y objetivos de su organización?                                       |   |   |   |   |   |
| 11 ¿Recibe reconocimiento de parte de su jefe cuando hace un buen trabajo?   |   |   |   |   |   |
| 12 ¿Su jefe se interesa por el éxito de sus empleados y contribuye con el logro de los objetivos organizacionales? |   |   |   |   |   |

| Escala de valores   |          |          |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Objetivo 2: Determinar si la comunicación interpersonal influye en el equipo de trabajo</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 13 ¿Se siente satisfecho con las condiciones salariales?  |          |          |          |          |          |
| 14 ¿La remuneración percibida está de acuerdo a su desempeño y logros?                          |          |          |          |          |          |
| 15 ¿Se siente comprometido con el éxito de su institución?                                      |          |          |          |          |          |
| 16 ¿Existe oportunidades de progresar en su institución?  |          |          |          |          |          |
| 17 ¿Cumplir con las tareas diarias en el trabajo, le permite su desarrollo personal?            |          |          |          |          |          |
| 18 ¿En su organización se valora los niveles de desempeño y se reconoce los esfuerzos y logros? |          |          |          |          |          |
| 19 ¿Existe comunicación eficaz y fluida entre el personal de las diversas oficinas?             |          |          |          |          |          |
| 20 ¿Es efectiva la comunicación interpersonal en su equipo?                                     |          |          |          |          |          |
| 21 ¿La participación de sus compañeros de trabajo le permite realizar mejor sus tareas?         |          |          |          |          |          |
| 22 ¿Puede ver sus fortalezas cuando se comunica con sus compañeros de trabajo?                  |          |          |          |          |          |
| 23 ¿Sus ideas son tomadas en cuenta para la realización del trabajo?                            |          |          |          |          |          |
| 24 ¿Existe colaboración con el personal de su oficina?  |          |          |          |          |          |

| Escala de valores   |          |          |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Objetivo 3: Identificar si la comunicación institucional influye en la motivación de los empleados</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 25 ¿Su organización genera espacios guiados que favorecen al encuentro presencial y al diálogo cara a cara? |          |          |          |          |          |
| 26 ¿En su organización realizan talleres de escucha para detectar oportunidades de mejora?                  |          |          |          |          |          |
| 27 ¿Se siente escuchado por su organización y su opinión importa?   |          |          |          |          |          |
| 28 ¿Se siente parte de la organización y está comprometido con sus logros y metas?                          |          |          |          |          |          |
| 29 ¿Cree usted que a su organización le interesa que piensa y que siente con respecto a su trabajo?         |          |          |          |          |          |
| 30 ¿La información que recibe siempre es a través de los canales formales de comunicación?                  |          |          |          |          |          |
| 31 ¿Su institución fomenta y promueve la comunicación interna?  |          |          |          |          |          |
| 32 ¿En su organización promueven la capacitación que se necesita?   |          |          |          |          |          |
| 33 ¿Se promueve la generación de ideas creativas o innovadoras?   |          |          |          |          |          |
| 34 ¿Se cuenta con acceso a la información necesaria para cumplir con el trabajo?.                           |          |          |          |          |          |
| 35 ¿Su jefe escucha los planteamientos que se le hace y sabe motivar a su equipo?                           |          |          |          |          |          |
| 36 ¿En su organización se dispone de tecnología que facilite la comunicación?                               |          |          |          |          |          |



**Apéndice B: Base de datos del cuestionario: Comunicación interna - Clima organizacional**

| N° | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |
|    | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |
| 1  | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 2  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 3  | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 4  | 5          | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 3   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 5  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 6  | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 7  | 5          | 4  | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 3   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 8  | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 9  | 5          | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4  | 4   | 3   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 10 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 11 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 12 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 13 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 14 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 4   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 4   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |
| 15 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 16 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 17 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 18 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |     |
| 19 | 5          | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 20 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 21 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |
| 22 | 5          | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 4   | 2   | 4   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |

| N° | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |
|    | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |
| 23 | 5          | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 24 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 25 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 26 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 27 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 28 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 5   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 29 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |
| 30 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   |
| 31 | 5          | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 32 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 33 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 34 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 35 | 5          | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 36 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 4   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   |
| 37 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 38 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 39 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 40 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 41 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 3   | 2   | 4   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 42 | 5          | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |
| 43 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 44 | 5          | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 45 | 5          | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 46 | 5          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 47 | 5          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 48 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 5   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 4   | 3   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |

| N° | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|    | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |
|    | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |
| 49 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 50 | 5          | 5  | 3  | 2  | 4  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 4   | 1   | 5   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 4   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   |
| 51 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 52 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 53 | 5          | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 3  | 4  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 54 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 55 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 56 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 4   | 1   | 3   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 4   | 2   | 2   | 2   | 1   | 1   | 3   | 1   | 2   |
| 57 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |
| 58 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 5   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 59 | 5          | 4  | 3  | 5  | 5  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 60 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 61 | 5          | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 4   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 4   | 3   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |
| 62 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 63 | 5          | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 3  | 5   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 64 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 65 | 5          | 5  | 3  | 3  | 4  | 5  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 5   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 66 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 67 | 5          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 68 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 69 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 70 | 5          | 5  | 3  | 5  | 4  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 4   | 1   | 3   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   | 3   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   |
| 71 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |
| 72 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4   | 3   | 3   | 3          | 2   | 5   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 5   | 3   | 2   | 2   |
| 73 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 74 | 5          | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |

| N°  | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|     | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |   |
|     | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |   |
| 75  | 5          | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3 |
| 76  | 5          | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4   | 5   | 4   | 5          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   |   |
| 77  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 78  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 79  | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 80  | 5          | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 81  | 5          | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 5   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3 |
| 82  | 5          | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 5  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |   |
| 83  | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |   |
| 84  | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 85  | 5          | 5  | 4  | 2  | 4  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 3   | 1   | 3   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 4   | 2   | 2   | 3   | 1   | 5   | 3   | 1   | 2   |   |
| 86  | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 87  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 88  | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 5   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3 |
| 89  | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 90  | 5          | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 5  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 91  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 92  | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 93  | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 5   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |   |
| 94  | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 4   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   |   |
| 95  | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 96  | 5          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |   |
| 97  | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 98  | 5          | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |   |
| 99  | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 100 | 5          | 5  | 3  | 5  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |

| N°  | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |
|     | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |
| 101 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 4   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 102 | 5          | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 4   | 1   | 5   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 2   | 1   | 4   | 2   | 2   | 2   | 1   | 5   | 3   | 1   | 2   |
| 103 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 104 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |
| 105 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 106 | 5          | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |
| 107 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 108 | 5          | 5  | 3  | 4  | 4  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 109 | 5          | 5  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 110 | 5          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 5   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 111 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2          | 2   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   |
| 112 | 5          | 4  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 113 | 5          | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 3   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 114 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 3   | 1   | 4   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 4   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 3   | 1   | 2   |
| 115 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 4   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |
| 116 | 5          | 5  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 2   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 117 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 118 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 119 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 120 | 5          | 5  | 3  | 4  | 5  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 121 | 5          | 5  | 5  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 122 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 123 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 124 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 125 | 5          | 4  | 5  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |
| 126 | 5          | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 4   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |

| N°  | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|     | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |   |
|     | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |   |
| 127 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3 |
| 128 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4 |
| 129 | 5          | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |   |
| 130 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 131 | 5          | 4  | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4   | 5   | 4   | 5          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   |   |
| 132 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |   |
| 133 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 134 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |     |   |
| 135 | 5          | 5  | 3  | 5  | 2  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 3   | 1   | 3   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 4   | 2   | 4   | 1   | 1   | 5   | 2   | 1   | 2   |   |
| 136 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 137 | 5          | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 4   | 3   | 3   | 1   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |   |
| 138 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |   |
| 139 | 5          | 5  | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 140 | 5          | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |   |
| 141 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 142 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 2   | 4   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |   |
| 143 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 144 | 5          | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |   |
| 145 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |     |   |
| 146 | 5          | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |   |
| 147 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |     |   |
| 148 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |     |   |
| 149 | 5          | 5  | 3  | 4  | 4  | 5  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |   |
| 150 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 1   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   |   |
| 151 | 5          | 5  | 3  | 4  | 2  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 5   | 1   | 4   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 2   | 1   | 4   | 2   | 2   | 3   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   |   |
| 152 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |

| N°  | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|     | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |   |
|     | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |   |
| 153 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 5   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 4   | 1   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |   |
| 154 | 5          | 4  | 3  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 155 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3 |
| 156 | 5          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 4   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |   |
| 157 | 5          | 4  | 3  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4   | 5   | 4   | 5          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   |   |
| 158 | 5          | 5  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 159 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |   |
| 160 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 161 | 5          | 5  | 4  | 3  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3 |
| 162 | 5          | 4  | 5  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4   | 5   | 4   | 5          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   |   |
| 163 | 5          | 5  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |   |
| 164 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 165 | 5          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 166 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 167 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 5   | 3   | 5   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 168 | 5          | 5  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3 |
| 169 | 5          | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 4   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 4   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |   |
| 170 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 2   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 2   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |   |
| 171 | 5          | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 1  | 1  | 3  | 1   | 1   | 1   | 1          | 1   | 3   | 1   | 5   | 1   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   | 4   | 1          | 1   | 1   | 3   | 2   | 2   | 1   | 1   | 1   | 2   | 1   | 2   |   |
| 172 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4          | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 173 | 5          | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |   |
| 174 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 175 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |   |
| 176 | 3          | 4  | 3  | 5  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |   |
| 177 | 4          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 4   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 2   | 2   | 2   | 1   | 2   | 2   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |   |
| 178 | 4          | 5  | 5  | 4  | 3  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |   |





| N°  | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |
|     | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |
| 205 | 4          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 206 | 3          | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |
| 207 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 208 | 4          | 5  | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 4   | 2   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 209 | 5          | 4  | 4  | 5  | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 4   | 5   | 4   | 5          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2          | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   |
| 210 | 3          | 5  | 4  | 4  | 3  | 5  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 211 | 4          | 4  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 212 | 4          | 5  | 3  | 3  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 213 | 4          | 5  | 3  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 214 | 3          | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 4   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 4   | 2   | 4   | 1   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   |
| 215 | 4          | 4  | 4  | 4  | 4  | 5  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 3   | 2          | 2   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   |
| 216 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |     |
| 217 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 5   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 4   | 3   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |
| 218 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 219 | 4          | 5  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3   | 3   |
| 220 | 3          | 5  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 221 | 5          | 5  | 3  | 3  | 4  | 5  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| N°  | OBJETIVO 1 |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | OBJETIVO 2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | OBJETIVO 3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     | CI         |    |    |    |    |    | CO |    |    |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     | CI         |     |     |     |     |     | CO  |     |     |     |     |     |
|     | P1         | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13        | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25        | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 |
| 231 | 5          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 3   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 1   | 5   | 2   | 2   | 2   |
| 232 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 233 | 5          | 4  | 3  | 5  | 4  | 5  | 3  | 4  | 3  | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3          | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 234 | 5          | 5  | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4   | 3   | 3   | 3          | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 1          | 1   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 3   | 4   | 3   | 3   | 3   |
| 235 | 4          | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 4   | 4   | 4          | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3          | 3   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |
| 236 | 5          | 5  | 3  | 3  | 3  | 5  | 2  | 2  | 3  | 2   | 2   | 2   | 2          | 2   | 3   | 3   | 4   | 3   | 2   | 2   | 2   | 3   | 2   | 2   | 2          | 1   | 2   | 3   | 2   | 2   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 3   |
| 237 | 5          | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 3   | 3   | 3   | 3          | 2   | 4   | 3   | 3   | 1   | 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 1   | 1          | 1   | 2   | 2   | 1   | 4   | 2   | 1   | 1   | 2   | 2   | 2   |
| 238 | 4          | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 5   | 4   | 5   | 4          | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3          | 3   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   |